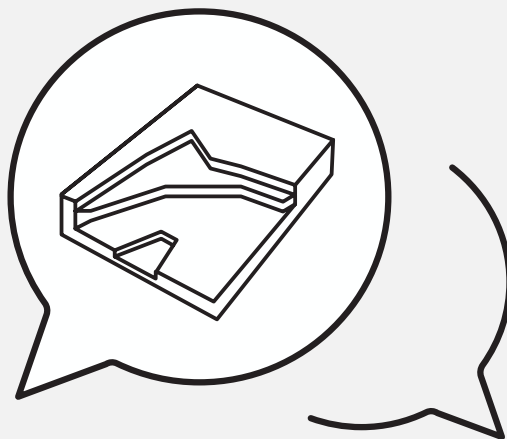


DEN FYSISKA MODELLEN SOM KOMMUNIKATIONSVERKTYG FÖR PRAKTISERANDE LANDSKAPSARKITEKTER



Sveriges lantbruksuniversitet

Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och
växtproduktionssvetenskap

Författare: Camilla Doms

Självständigt arbete • 30hp

Landskapsarkitektprogrammet

Alnarp 2017

Den fysiska modellen som kommunikationsverktyg
för praktiserande arkitekter

The Physical Model as a Communication Tool
for Practicing Landscape Architects

Författare:
Camilla Doms

Handledare:
Carola Wingren, Professor, SLU
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator:
Karl Lövvie, Professor, SLU
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Bitr. examinator:
Marie Andersson, SLU
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 30 hp
Nivå och fördjupning: A2E
Kurs: Master's project in Landscape Architecture EX0814
Landskapsarkitekturprogrammet
Alnarp 2017
Omslagsbild: Camilla Doms (2017)
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Landskapsarkitektur, Kommunikation,
Kommunikationsverktyg, Fysisk modell, Representation, Kvalitativ metod.

ABSTRACT.

With the mounting introduction of digital drawing and modelling tools into the architectural industry, the tradition of constructing physical models has been phased out. Landscape architects build digital models in order to examine their design suggestions but it is rare for them to use them as a form of communication. Making the physical model comparable to its digital counterpart, or even entirely substituting the former with the latter, causes the landscape architect to lose an opportunity of communicating spatial design through a three-dimensional medium.

In this study, the physical model has once again been inserted into the selection of communication tools at the disposal of five practicing landscape architects. Through qualitative interviews it examines how they experience the physical model as a means of conveying their proposed designs.

The results of this study leads to the conclusion that practicing landscape architects treat the physical model both as a process and a static device; they regard it as both a tool for generation and communication of ideas. The underlying reason why landscape architects tend not to utilise the physical model as a means of communicating their designs is that it is not seen as a part of their “standard” inventory of tools with that purpose. Instead, they feel that it is superfluous, insufficient, inconvenient, insecure and economically wasteful to work with.

In order to increase the usage of the physical model amongst landscape architects, efforts should be made to counter these negative experiences and preconceived notions. On the other hand, it cannot be assumed that the physical model has an obvious place within the array of tools that landscape architects use to communicate, as it is broadly thought of as a powerful medium but still frequently rejected in favour of digital alternatives.

SAMMANFATTNING.

I och med digitala rit- och modelleringsverktyg introducerats allt mer i arkitektbranschen har traditionen av att bygga fysiska modeller fasats ut. Inom den samtida svenska landskapsarkitekturpraktiken byggs digitala modeller för att undersöka gestaltungsförslag men det är sällsynt att den digitala modellen användes som ett verktyg till att kommunicera gestaltning. Att den fysiska modellen likställs med, eller väljs bort till förmån för den digitala modellen får därför konsekvensen att landskapsarkitekten går miste om möjligheten att kommunicera rumslig gestaltning genom ett tredimensionellt medium.

I denna studie har den fysiska modellen medvetet adderats till urvalet av kommunikationsverktyg tillgängliga för 5 stycken praktiserande landskapsarkitekter. Genom kvalitativa intervjuer undersöker studien hur dessa praktiserande landskapsarkitekter upplever den fysiska modellen som kommunikationsverktyg i sin kommunikation av gestaltungsförslag.

De slutsatser som dragits utifrån studiens resultat är att praktiserande landskapsarkitekterna ser på den fysiska modellen både som en process och som ett statiskt verktyg. De upplever den både som ett generativt verktyg och som ett kommunikationsverktyg. Anledningen till att landskapsarkitekter inte använder den fysiska modellen som kommunikationsverktyg av gestaltungsförslag är att den inte upplevs ingå i landskapsarkitektens "normala" palett av kommunikationsverktyg, den upplevs som överflödigt samt otillräckligt och den ses som obekvämt, otryggt samt oekonomiskt att arbeta med. För att öka landskapsarkitektens användande av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg skulle insatser behövas göras för att förändra dessa upplevelser. Samtidigt går det inte att anta att den fysiska modellen har en självklar plats bland landskapsarkitektens kommunikationsverktyg då den i största del upplevs som ett kraftfullt kommunikationsverktyg, men i nuläget ändå förblir oanvänd.

INNEHÅLL.

1. INLEDNING.	6	Kommunikationsteorier	14	Samspelet mellan olika representationer	37
Begreppsförklaring och Definitioner	6	Kommunikationsmodeller	14	Sammanfattning av resultatet	38
Representationer och kommunikationsverktyg	6	Landskapsarkitektur och kommunikation	16		
Landskapsarkitekturens klassiska representationer	6	En modell för kommunikation mellan landskapsarkitekt och mottagare	16	6. DISKUSSION OCH SLUTSATS.	40
Den fysiska modellen som artefakt	7			Metoddiskussion	40
Mottagare eller beställare	7	Landskapsarkitektens representationer och kommunikationsverktyg	17	Litteraturstudie	40
		Att representera landskap	17	Intervjuer	40
Bakgrund	7	Representationer och kommunikation	18	Analys och resultat	41
Problembeskrivning	8			Modeller	41
Frågeställning	8	Den fysiska modellen	20	Resultatdiskussion	42
Syfte och mål	8	En verklig representation	20	Den praktiserande landskapsarkitektens kommunikationsprocess	42
Avgränsningar och Förtydliganden	8	Ett verktyg i processen	20		
Disposition	8	En artefakt	21	Därför ska landskapsarkitekter bygga och kommunicera med fysiska modeller	43
		Något att samlas kring	21		
		Både ärlig och oärlig	21	Varför landskapsarkitekter inte bygger och kommunicerar med fysiska modeller	48
		En bland flera	21		
2. MATERIAL OCH METOD.	9	4. DE FYRA MODELLERNA.	22	Kopplingar till frågeställning	52
Undersökningsmodell	9	Modell 1.	23	Slutsats	52
Litteratursökning och identifikation av undersökningsteman	9	Modell 2.	24	Rekommendationer och förslag till vidare forskning	52
		Modell 3.	25	Referenser	53
Litteraturstudier	10	Modell 4.	26		
Intervjuer	10	5. RESULTAT.	27	7. APPENDIX.	54
Analys och resultat	11	Den prioriterade informationen	27	Bilaga 1,	55
Etiska aspekter	12			Bilaga 2,	56
Så diskuteras resultatet	12	Därför ska landskapsarkitekter bygga och kommunicera med fysiska modeller	28	Bilaga 3,	57
Modeller	12				
Trovärdighet	12	Därför bygger och kommunicera inte landskapsarkitekter med fysiska modeller	32		
Validitet	12				
Reliabilitet	12				
3. TEORETISKT RAMVERK.	13				
Kommunikation	13				
Kommunikation och relationer	13				
Kommunikation och retorik	13				
Kommunikation och makt	14				

1. INLEDNING.

BEGREPPSFÖRKLARING OCH DEFINITIONER

För att underlätta läsningen av denna studie inleds första kapitlet med ett avsnitt där betydelsefulla begrepp förklaras och definieras.

Representationer och kommunikationsverktyg

Representationer och kommunikationsverktyg är två begrepp som står i nära relation till varandra. Att representera innebär att avbilda något genom ett annat medium (Nationalencyklopedin 2017, Representation). När det informationsbärande mediet, det vill säga representationen används för att kommunicera detta någots egenskaper blir representationen även ett kommunikationsverktyg. Verktyg och redskap kan beskrivas som de resurser vilka en individ använder sig av för att interagera med och förstå sin omvärld genom. Många redskap fungerar som en förlängning eller förstärkning av individen, kommunikationsverktyg kan därför förstås som verktyg som individen använder sig av för att förstärka sin kommunikativa förmåga (Säljö 2010, s.20). I denna studie avser begreppet representation de avbildningar som landskapsarkitekter gör av gestaltningsförslag och begreppet kommunikationsverktyg används när dessa representationer utnyttjas av landskapsarkitekter som verktyg i kommunikationen av gestaltningsförslag.

Landskapsarkitekturens klassiska representationer

I detta avsnitt beskrivs landskapsarkitekturens klassiska representationer i relation till arkitektyrket.

Skiss

Skissen är en möjlighet för landskapsarkitekten att snabbt spotta ur sig en idé, pröva form och förklara detaljer i en gestaltning. Skissen är ofta det första utkastet, embryot till en design som senare skall landa i en mer detaljerad gestaltning. Med skissen kan arkitekten på ett snabbt och universellt sätt tillgängliggöra sina idéer (Aslak Burkhard 2004, s. 55). Skissen kan tillverkas i en mängd olika material så som blyerts, kol eller kartong och kan både vara tredimensionell eller tvådimensionell. När skisser nämns i denna studie refererar det företrädesvis till tvådimensionella representationer där papper och penna används som tillverkningsmetod.

Diagram

Diagrammet är en schematisk och förenklad representation av verkligheten eller förslaget, det beskriver på ett tydligt sätt samband, funktioner och förhållanden. Diagrammet kan bland annat beskriva olika delar av ett gestaltningsförslags strukturella uppdelning. Diagrammet är en möjlighet att förenkla och förklara en gestaltnings funktioner, struktur och koncept mm. (Entwistle & Knighton 2014, ss. 32–38).

Situationsplan och karta

Situationsplanen och kartan är tvådimensionella representationer av ett föremål eller landskap ritat i en skala som skiljer sig ifrån den som originalföremålet eller landskapet har. Planer kan förekomma i många olika skalor och presenterar allt ifrån en bostadsgård till en ny järnvägsdragning där detaljeringsgraden avgörs av skalan. Vissa kartor såsom tunnelbanekartor är schematiska och skallösa, de tangerar

diagrammet och finns till för att beskriva geografiska samband och kopplingar. Många kartor och planer är illustrerade på ett sådant sätt att de tredimensionella aspekterna av det som avporträtteras går att utläsa ur det tvådimensionella. Inom arkitekturen används planer och kartor för att beskriva gestaltningsförslag och befintliga förhållanden (Aslak Burkhard 2004, s. 56).

Sektion och Elevation

Sektioner och elevationer påminner om planer och kartor på så vis att de redovisar ett föremål eller landskap ritat i en annan skala än original föremålet eller landskapet. Ofta används sektioner och elevationer för att illustrera rumslighet samt skal-och nivåförhållanden. Till skillnad från planen och kartan som porträtterar ett föremål eller landskap sett rakt från ovan visar sektionen och elevationen ett snitt draget genom föremålet/landskapet. Sektionen redovisar enbart en snittyta medan elevationen redovisar snittytan samt de bakomliggande delarna av det föremål eller landskap som porträtteras (Aslak Burkhard 2004, ss. 56).

Axionometri

Axionometrin är en sammanvävning av situationsplanen och elevationen som används för att beskriva tredimensionalitet i tvådimensionell form. Axionometrier anses vara lätta att tyda för någon som är oerfaren av att läsa planer eftersom den har planens mätbarhet och tydlighet samtidigt som den illustrerar vertikala delar av förslaget i sektion (Entwistle & Knighton 2014, ss. 121-123).

Perspektiv

Perspektivet används inom arkitekturvärlden för att visualisera gestaltungsförslag.

Perspektivet görs för att ge en bild av hur förslaget kommer att se ut som byggt.

Perspektiv kan precis som alla andra representationsformer utföras i olika illustrativa stilar men generellt så är syftet med perspektivet att beskriva en stämning och visa på en känsla av det som komma skall (Entwistle & Knighton 2014, ss. 105-117).

Referensbild

En referensbild är i regel ett fotografi av ett existerande projekt eller situation som används som referens och inspirationskälla. Referensbilder kan användas för att beskriva t.ex. material men de kan även användas för att förmedla en stämning eller känsla såsom perspektivet (Entwistle & Knighton 2014, s. 28).

Berättelser

Det talade och skrivna ordet är också ett av landskapsarkitektens kommunikationsverktyg. Det skiljer sig från övriga redskap eftersom det inte antar någon fysisk form. Istället är berättelsen en mental visualisering som vänder sig till fantasin. Det handlar om att bygga upp en dramaturgi och en historia som beskriver projektet och ger förslaget form och liv (Aslak Burkhard 2004, s.57).

Digitala modeller

Digitala modeller avser i denna studie de digitala och tredimensionella representationer som arkitekter bygger eller låter bygga av sina gestaltungsförslag. Digitala modeller har inte en fysisk form och tillverkas i en dator.

Ofta byggs 3D-modellen i skala 1:1, det vill säga verklighetens skala men eftersom det i datorn är möjligt att skifta zoomningsgrad på modellen på ett ögonblick så är antalet skalor på den digitala modellen i själva verket oändligt. Digitala modeller byggs i hög grad för att utreda gestaltungsförslag och ta fram underlag till perspektiv (Aslak Burkhard 2004, s.56).

Fysisk modell

Fysiska modeller avser i denna studie de analoga och tredimensionella representationer som arkitekter bygger eller låter bygga av sina gestaltungsförslag. En fysisk modell har en fysisk form och är antingen tillverkad för hand eller av en maskin. Den fysiska modellen sammanför planen och sektionen till en enhet, den beskriver form, rumslighet och skala. Den fysiska modellen är en tredimensionell representation av ett objekt eller landskap konstruerad enligt samma proportioner som originalobjektet/ landskapet men i en annan skala. Till skillnad från bildens statiska perspektiv kan modellen ses från ett oändligt antal vinklar. Modellen är taktil och har en materialitet. Den har möjligheten att beskriva komplexa former och göra dem överblickbara (Entwistle & Knighton 2014, s. 134).

I praktiken används den fysiska på olika sätt. Den så kallade "konceptmodellen" används tidigt i designprocessen för att beskriva en abstrakt helhet av förslaget. Skissmodell är ett verktyg för arkitekten till att utforska förslaget och utveckla detta. Presentationsmodellen användes för att visualisera det färdiga gestaltungsförslaget. Förutom dessa tre

typer av modeller förekommer även konstruktionsmodeller vilka arkitekten använder för att undersöka arkitekturens uppbyggnad och hållfasthet (Mills 2005, s. 12-14). En och samma modell kan under ett projekt utvecklas och ta i regel flera olika roller under processens gång.

Den fysiska modellen som artefakt

I studien omnämns den fysiska modellen som artefakt vid ett antal tillfällen. En artefakt avser rent definitionsmässigt ett av människan tillverkat föremål (Nationalencyklopedin 2017, Artefakt). När den fysiska modellen beskrivs som en artefakt i denna studie menas att modellen gått från att vara ett verktyg till ett objekt vars symbolvärde överstiger dess informationsinnehåll. När den fysiska modellen till exempel likställs med skulpturer går den från att enbart vara ett verktyg till att bli en artefakt.

Mottagare eller beställare

I denna studie används både begreppet beställare och mottagare för att beskriva den individ som landskapsarkitekter kommunicerar gestaltungsförslag till. Anledningen till att de båda begreppen förekommer är att den kommunikation som beskrivs i litteraturen och empirin i vissa fall refererar till en mottagare utan att vidare definiera vilken och i vissa fall refererar specifikt till beställaren. Eftersom studiens frågeställning inte avser någon specifik mottagare utan mer öppet ställer sig frågan hur landskapsarkitekter upplever den fysiska modellen som kommunikationsverktyg av gestaltungsförslag har det inte funnits något behov av att välja mellan de två begreppen.

BAKGRUND

Betydelsen av tydlig kommunikation inom och mellan olika arkitekturorienterade professioner är stor (Larsson 2014, s.14). I kedjan från det blanka bladet till det byggda projektet kan en missledande eller otillräcklig kommunikation bli den faktor som avgör om ett projekt blir en succé eller något att sopa under mattan.

När landskapsarkitekter kommunicerar gestaltungsförslag sker det först och främst verbalt kompletterat med visuell två- och tredimensionellitet. Förslaget presenteras muntligt eller i textform och underbyggs parallellt med grafiska representationer såsom skisser, diagram, illustrerade, ritningar, perspektiv och modeller (Lange 2002, ss. 1-2; Aslak Burkhard 2005, s. 55).

Vilka av dessa kommunikationsverktyg som landskapsarkitekten väljer att använda sig av påverkar hur information om ett gestaltungsförslag överförs och förstås (Aslak Burkhard 2005, ss. 57-58).

I den här studien kommer författaren utforska hur landskapsarkitekter själva ser på sina kommunikationsverktyg genom att

undersöka vilken roll den fysiska modellen har ibland dem. Förhoppningen är att öka kunskapen om hur landskapsarkitekter uppfattar den fysiska modellen som kommunikationsverktyg av gestaltningsförslag och på så vis utöka förståelsen av hur landskapsarkitektens kommunikation ser ut.

PROBLEMBESKRIVNING

Det har länge funnits en tradition av att bygga fysiska modeller inom arkitekturbranschen. Den har använts som gestaltningsverktyg och som presentations- och kommunikationsverktyg vid avstämning av konstruktioner och idéer (Lange 2002, s 1). På senare tid har ny teknik och en förändrad arbetsgång delvis kommit att omformulera arkitektens praxis. I och med att CAD (Computer-aided Design) och Sketchup samt en uppsjö andra digitala rit- och modelleringsverktyg introducerats i arkitektbranschen har traditionen av att bygga fysiska modeller allt mer fasats ut och istället byggs digitala modeller allt oftare (Dadi et al. 2014, s. 1; Wingren 2011, s. 134).

Landskapsarkitekter bygger digitala modeller för att undersöka sina gestaltningsförslag men det är sällsynt att landskapsarkitekter använder sig av den digitala modellen i sig som kommunikationsverktyg. Den digitala modellen används istället till att rendera ut underlag diagram, illustrerade ritningar och perspektiv vilka sedan fungerar som landskapsarkitektens kommunikationsverktyg (Jørgensen et al. 2009). Diagram, illustrerade ritningar och perspektiv är alla tvådimensionella till sin natur och ingår ofta, oavsett om en digital modell byggs, redan i landskapsarkitektens urval av kommunikationsverktyg (Aslak Burkhard 2005, s. 55). Att den fysiska modellen likställs med, eller väljs bort till förmån för den digitala modellen får konsekvensen att ett av landskapsarkitektens klassiska kommunikationsverktyg utgår. Det innebär även att landskapsarkitektens möjlighet till att kommunicera rumslig gestaltning genom ett tredimensionellt medium försvinner.

I denna studie har den fysiska modellen åter igen adderats till urvalet av kommunikationsverktyg tillgängliga för 5 stycken praktiserande landskapsarkitekter

verksamma på ett landskapsarkitektkontor. Inom studiens ramar har fyra stycken fysiska modeller tillverkats vilka landskapsarkitekterna har använt sig av som kommunikationsverktyg. Genom att låta dessa landskapsarkitekter använda sig av en fysisk modell som ett alternativ till tvådimensionella redskap i sitt kommunikationsarbete vid ett projektmöte samt följa upp detta möte med kvalitativa intervjuer med landskapsarkitekterna, har målet varit att få kunskapen om hur praktiserande landskapsarkitekter upplever den fysiska modellen som kommunikationsverktyg.

FRÅGESTÄLLNING

Hur upplever praktiserande landskapsarkitekter den fysiska modellen som kommunikationsverktyg i sin kommunikation av gestaltningsförslag? Vilka fördelar ser de, vilka komplikationer finns och varför används inte fysiska modeller av landskapsarkitekter till att kommunicera gestaltningsförslag i större grad?

SYFTE OCH MÅL

Syfte och mål för studien har varit att undersöka hur praktiserande landskapsarkitekter upplever den fysiska modellen som kommunikationsverktyg av gestaltningsförslag. Detta för att öka kunskapen om den praktiserande landskapsarkitekten och dennes kommunikation.

AVGRÄNSNINGAR OCH FÖRTYDLIGANDEN

Denna studie behandlar kommunikation av gestaltningsförslag framtagna av landskapsarkitekter i program och projekteringskedet av byggprocessen. Studien fokuserar på landskapsarkitektens upplevelse och relaterar till samtida svensk landskapsarkitektur.

Kunskapsuppbyggnad inom studiens ämne förutsätter att teori om den fysiska modellen, landskapsarkitektens representationer och kommunikationsverktyg samt kommunikation sammankopplas. I och med detta får denna studie en tvärvetenskaplig karaktär.

Studien har genomförts i samarbete med ett landskapsarkitektkontor. Kontoret nämns aldrig vid företagsnamn i studien utan istället används pseudonymen "Kontoret".

Anledningen till detta är att läsaren på så vis kan förhålla sig mer objektiv till studiens innehåll.

I studien nämns författaren och intervjuledaren vid ett antal tillfällen, det bör poängteras dessa båda är en och samma person. Anledningen till att båda nämns är att författaren under studiens gång har antagit flera roller, däribland intervjuledare och modellbyggare.

För att möjliggöra denna studie har ett antal fysiska modeller byggts. Fysiska modeller kan byggas enligt olika metoder vilka resulterar i olika typer av modeller. Denna studie kommer inte att behandla själva utförandet av modeller och vad detta utförande får för konsekvenser på modellens utseende, informationsinnehåll eller kommunikativa förmåga. Generellt kan det konstateras att utförandet av en modell får betydelse för hur den mottas, men då denna studie fokuserar på avsändarens upplevelser snarare än mottagarens har ingen vidare utredning än så gjorts. Vad som kan nämnas är att de fysiska modeller som används i denna studie har ett i stora drag konsekvent utseende vilket baseras på en gemensam tillverkningsmetod och teori. De fysiska modeller som har använts i studien har i fyra av fem fall byggts av författaren själv och i ett av fem av en kollega till författaren.

DISPOSITION

Studien inleds med ett material-och metodkapitel vilket beskriver tillvägagångssätt för studien. Efter detta följer studiens teoretiska ramverk vilket beskriver den rådande forskningsfronten inom studiens område. I kapitlet De fyra modellerna beskrivs de fysiska modeller som tillverkats och använts i studien. Efter detta följer studiens resultat. Kapitlet Diskussion och slutsats innehåller en resultat- och metoddiskussion samt en slutsats vilken även inkluderar råd för fortsatta forskning inom studiens område.

2. MATERIAL OCH METOD.

UNDERSÖKNINGSMODELL

För att besvara studiens huvudfrågeställning har litteraturstudier och kvalitativa intervjuer använts. Litteraturstudiens syfte har varit att bygga en kunskapsbas och därigenom identifiera undersökningsteman vilka använts för att utforma intervjuer och analys. Kvalitativa intervjuer har använts för att kartlägga de intervjuades idéer och erfarenheter (Kvale 2009, s.17). Avsikten med intervjuerna var att fånga landskapsarkitektens upplevelser av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg för gestaltningsförslag och introducera ny kunskap. Studien har därmed en fenomenologisk utgångspunkt vilket innebär att den behandlar landskapsarkitektens handlingar och fokuserar på de subjektiva värden som dessa tillskriver sina handlingar (Justesen 2011, s.11).

Inom fenomenologin förekommer nyckelbegreppet livsvärld vilket refererar till den omvärld som omger individen och som ofta tas för given. Livsvärlden är kopplad till individens upplevelser och erfarenheter. Begreppet Livsvärld kan förefalla subjektivt men då den är kopplad till den tid och de rum den existerar i blir den generell i den meningen att den är inrymd inom ett

specifikt tidsligt och rumsligt sammanhang. Detta gör i sin tur att individuella upplevelser blir generella och en del av en social, kulturell och historisk kontext (Justesen 2011, s.19). I denna studie undersöks landskapsarkitektens livsvärld knuten till kommunikation genom den fysiska modellen av gestaltningsförslag.

METODER FÖR DATAINSAMLING

Litteratursökning och identifikation av undersökningsteman

För att identifiera undersökningsteman användes initialt stora databaser/söktjänster såsom Web of Science och Google Scholar för att hitta relevant litteratur. Genom att söka brett på sökord som "landskapsarkitektur" och "representationer" i kombination med "kommunikation" genererades ett antal publikationer och forskningsartiklar.

Nedan följer en lista över de sökord som användes med olika böjningar och olika kombinationer för att generera litteratur:

Kommunikation, informationsöverföring, informationsutbyte

Landskapsarkitekt, arkitekt, planerare, designer
Fysisk modell, presentationsmodell
Kommunikationsverktyg, representation, visualisering

Communication, information, information exchange
Landscape architect, architects, planners, designers,
Physical model, presentation model
Communication tools, Representation, Visualization

För att avgöra om den litteratur som sökorden genererat var av relevans för studiens syfte lästes sammanfattningen till samtliga publikationer och artiklar. Den litteratur som uppfattades som intressant lästes sedan i sin helhet. Återkommande ämnen och begrepp i litteraturen användes för att formulera studiens undersökningsteman. De undersökningsteman som valdes syftade till att besvara studiens huvudfrågeställning, "Hur upplever praktiserande landskapsarkitekter den fysiska modell som kommunikationsverktyg".

De undersökningsteman som valdes var:

- *Kommunikation*
- *Landskapsarkitektens representationer och kommunikationsverktyg*
- *Fysiska modeller*

Litteraturstudier

Med hjälp av studiens undersökningsteman identifierades ett antal publikationer och artiklar vilka utgör underlaget till studiens teoretiska ramverk. Det teoretiska ramverkets primära funktion har varit att ge stöd i diskussionen kring den data som intervjuerna genererat. Ett antal huvudkällor har använts vilka kopplar an till studiens undersökningsteman. Se tabell 1.

Intervjuer

Till att börja med adderades den fysiska modellen till urvalet av kommunikationsverktyg tillgängliga för 5 stycken praktiserande landskapsarkitekter. Efter att landskapsarkitekterna fått möjlighet att använda sig av modellen som kommunikationsverktyg på ett projektmöte dokumenterades deras upplevelser genom semistrukturerade intervjuer. Intervjun ägde rum kort efter projektmötet för att hålla upplevelsen av mötet färskt i minnet hos respondenterna.

Intervjutillfället inleddes med att Intervjuledaren (Jag) förklarade studiens syfte för den som skulle intervjuas. Intervjuledaren besvarade sedan eventuella frågor. En intervjuledare (I) höll i intervjuerna och den som intervjuades rubriceras som respondenten (R). Intervjuerna varade mellan 35–45 min och innehöll 8 snabba frågor om respondenten samt 15 frågor vilka behandlade studiens ämne. För att garantera spontana svar informerades respondenterna om studiens ämne i förväg men fick inte tillgång till själva frågorna förrän vid intervjutillfället. Efter intervjun fick respondenterna med sig intervjufrågorna och ombads återkomma om de önskade tillägga ytterligare information till sina svar. Samtliga intervjuer spelades in digitalt och ljudfilerna överfördes efter intervjun till en lösenordsskyddad digital datalagringsenhet. Intervjuledaren antecknade även kroppsspråk under intervjuens gång. Efter intervjun sammanfattade intervjuledaren sina egna iakttagelser och reflektioner av intervjun.

Genom att använda semistrukturerade intervjuer kunde diskussion ske kring givna teman och ett antal huvudfrågeställningar men respondenterna gavs också möjlighet att

Tema

Kommunikation

Litteratur

John Fiske - Kommunikationsteorier : en introduktion
Larsåke Larsson - Tillämpad kommunikationsvetenskap

Landskapsarkitektens representationer och kommunikationsverktyg

Torbjörn Andersson i - Representing Landscapes
James Corner i - Theory in landscape architecture

Fysiska modeller

Nick Dunn - Architectural Modelmaking (Portfolio Skills. Architecture)
Peter Bertram - The makings of an architectural model
Karen Moon - Modeling Messages: The Architect and the Model

Tabell 1, Huvudkällor kopplade till undersökningsteman

reflektera fritt kring vissa givna frågor inom de teman som studien önskar undersöka. Den semistrukturerade intervjuformen gav även möjlighet till avvikelser från ämnet i de fall då något oväntat, men värdefullt för studien kom på tal (Justesen 2011, s.46–48).

Intervjuguide

Med utgångspunkt i studiens underökningsteman utformades en intervjuguide (bilaga 1) med tematiska frågor vilka behandlar studiens frågeställning (Kvale 2009, s.43). I vissa fall formulerades följdfrågor under det att intervjun pågick. Avsikten med frågorna var att besvara studiens huvudfrågeställning; “Hur upplever praktiserande landskapsarkitekter den fysiska modellen som kommunikationsverktyg i sin kommunikation av gestaltningsförslag?”. För att få tillgång till landskapsarkitekterna livsvärld användes öppna men konkreta frågeställningar såsom; Hur kommunicerar du landskapsarkitektur? (Kvale 2009, s. 43). Frågorna kompletterades även med ytterligare frågor för att ge en rikare och mer nyanserad bild av respondenternas upplevelser av landskapsarkitektens verktyg så som den fysiska modellen, kommunikation och landskapsarkitektens representationer. För att intervjuens resultat skulle kunna kategoriseras och struktureras i analysen samlades även bakgrundsinformation om respondenterna in. Respondenternas utbildning, utbildningsperiod, anställningsår i verksamheten, yrkesverksamma år, kön och yrkesroll är exemplen på information som upplevs som värdefull att känna till för att kunna analysera intervjuerna (Justesen 2011, s. 49).

Pilotstudie

För att utveckla intervjuguiden genomfördes en pilotstudie där två personer, varav båda är landskapsarkitekter intervjuades enligt ett utkast till intervjuguide. Efter intervjuerna diskuterades intervjun innehåll och struktur samt den intervjuades upplevelse av intervjun. Ytterligare en person med erfarenhet inom kvalitativ metod konsulterades angående intervjuguiden. Detta gjordes framför allt för att kunna förfinas intervjuguiden men även för att intervjuaren skulle få möjlighet att träna sin samtalsmetodik. Efter genomförd pilotstudie avlägsnades vissa frågor som hade upplevts som direkta upprepningar och vissa frågor kompletterades med ytterligare förklaringar där frågan framstod som oklar (Justesen 2011, s. 86).

Transkription

Intervjuerna skrevs ut i sin helhet 1-3 dagar efter att intervjun genomförts för att försäkra att intervjuledaren mindes detaljer om intervjun och kunde föra in dessa. För att underlätta transkriberingen användes transkriberingstjänsten oTranscribe. oTranscribe är en tjänst med kombinerad ljuduppspelning och ordbehandling, i tjänsten kan hastigheten på ljudinspelningen justeras och tidsnoteringar göras i texten. I utskriften kodades deltagarnas identitet, intervjuledaren som I och respondenten som R. Utskrifterna gjordes i talspråk men utan utskriftskonventioner; det vill säga utan systematisk anteckning av läten så som skrat. Känslouttryck och kroppsspråk antecknades parallellt med att intervjun genomfördes och anteckningarna sammanfördes sedan med transkriberingarna. Utskrifterna

kontrollerades mot ljudupptagningarna för att kontrollera att de blivit korrekt genomförda (Kvale 2009, ss.197-201).

Urvalsgrupp

Studien genomfördes i samarbete med ett medelstort landskapsarkitektkontor med 13 medarbetare där två för tillfället gått på föräldraledighet. För att kartlägga en nyanserad bild av landskapsarkitekternas livsvärld intervjuades så många av

kontorets medarbetare som möjligt. Valet av respondenter styrdes initialt av vilka projekt de var aktiva i. De personer på kontoret som arbetade i projekt vilka skulle kunna rymma en fysisk modell tillfrågades om de kunde tänka sig delta i studien. Respondenter valdes utifrån målet att skapa en så bred och varierad urvalsgrupp som möjligt. Därför valdes respondenter med bakgrund i Landskapsarkitekturutbildningar i Alnarp, Ultuna och Köpenhamn. I

urvalsgruppen finns även en respondent med Landskapsingenjörsutbildning men som praktiserar som landskapsarkitekt och har titeln LAR/MSA (Landskapsarkitekt och medlem i branschorganisationen Sveriges Arkitekters). Respondenter i olika åldrar och med olika yrkesroller valdes avsiktligt ut till urvalsgruppen. Sammanlagt valdes 5 landskapsarkitekter till att delta i studien.

ANALYS OCH RESULTAT

Efter transkriberingen av intervjumaterialet genomfördes en analys av data vilken utgick ifrån Graneheim & Lundmans (2004) metod för innehållsanalys. Initialt lästes intervjuerna i sin helhet upprepade gånger för att skapa en helhetsuppfattning av och känsla inför intervjuernas innehåll. Sedan identifierades preliminära nyckelfynd (innehåll som anses relatera till studiens syfte) i texten och markerades med understrykningspenna. I nästa skede av analysen identifierades naturliga enheter (enheter av ord och meningar som delar en och samma aspekt utifrån kontext och innehåll) vilka strukturerades in i en tabell (tabell 2) där varje enhet fick ett indexnummer beroende av vilken intervjufråga det var kopplad till och vilken av respondenterna det handlade om. En naturlig enhet utgörs i denna intervjuserie i princip genomgående av en intervjufråga ställd av intervjuledaren och ett svar på denna från respondenten. Efter att materialet delats upp i naturliga enheter sammanfattades varje analysenhet till ett antal meningskoncentrerade enheter (kärnfulla koncentrerings av naturliga enheter). Meningskoncentreringsarna kategoriserades sedan i ett antal beskrivande kategorier. Kategorierna (grupp av enheter som delar liknande innehåll) noterades i en lista tillsammans med de meningskoncentrerings som kopplats till dem (tabell 3). Listan med meningskoncentrerings granskades upprepade gånger för att gallra bort de fynd som inte ansågs svara på studiens syfte. För att kontrollera tillförlitlighet stämades kategorierna av mot de naturliga

Naturlig enhet

Meningskoncentrerings (Kategori)

U10	<i>I: Hur upplever du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?</i> <i>R: Den är ju jättebra komplement till det andra materialet, absolut. Så det, när man får möjlighet att göra det så är det ju super, det blir ju väldigt snabbt att det är det men titta på och refererar till när det finns en fysisk modell i. Då blir ju liksom det andra materialet, liksom kompletterande till den fysiska modellen snarare.</i>	<i>Den fysiska modellen är ett bra komplement till 2d. (samband)</i> <i>När en modell finns blir det den man refererar till och tittar på. (samband)</i> <i>Finns modell blir 2d komplement till modellen. (samband)</i>
------------	--	--

Tabell 2, Exempel på strukturerings i naturlig enhet, meningskoncentrerings och kategori (U=Ulf, 10=fråga nr 10, I= Intervjuledare, R=Respondent)

Samband

<i>U10: Den fysiska modellen är ett bra komplement till 2d. (samband)</i>
<i>U10: När en modell finns blir det den man refererar till och tittar på. (samband)</i>
<i>U10: Finns modell blir 2d komplement till modellen. (samband)</i>
<i>T15: Den fysiska modellen klarar sig inte utan planen. (samband)</i>
<i>T15: Den fysiska modellen är ett bra komplement till planen. (samband)</i>

Tabell 3, Exempel på lista där meningskoncentrerings sorteras med numrering och kategori. Samband emellan olika representationstyper enligt två respondenter: (U=Ulf, T=Tove, 10=fråga nr 10, 15=fråga nr 15)

enheter vilka resulterade i att vissa meningskoncentrerings placerades till andra kategorier. Sedan beskrevs genomgående teman (en mer övergripande indelning av kategorier som kopplar an till studiens frågeställning) i korthet tillsammans

med direkta citat ur intervjuerna. Citat användes för att återkoppla de olika personer som deltagit i studien och på så sätt skapa en djupare förståelse för hur de relaterade till fenomenet (Graneheim & Lundman 2004, s. 105-112).

ETISKA ASPEKTER

Intervjuprocessen påbörjades genom att respondenterna tillfrågades om de skulle kunna tänka sig att delta i en intervju och under vilka former den i sådant fall skulle ske. Intervjuerna genomfördes sedan i ett avskilt rum vilket valts då det uppfattades som neutralt både för intervjuledaren och respondenten. Intervjuerna inleddes med att intervjuledaren förklarade intervjuens syfte. Respondenten blev även informerad om att de när som helst under intervjun fick avbryta intervjun eller stå över en eller flera frågor. Efter intervjuerna överfördes ljudupptagningen av intervjun till en lösenordskyddad digital datalagringsenhet. Vid ett tillfälle delgavs ytterligare en person det transkriberade intervjumaterialet. Detta efter godkännande av samtliga respondenter. Inför analysen av materialet erbjöds respondenterna att välja sin egen pseudonym för att garantera att de presenterades på ett sätt som de skulle kunna identifiera sig med. I de fall där respondenterna valde att istället bli tilldelade en pseudonym valdes ett alias åt dem.

SÅ DISKUTERAS RESULTATET

I resultatdiskussionen förs vissa av respondenternas enskilda erfarenheter samman och diskuteras utifrån "respondenternas" kollektiva upplevelse. Valet att sammanföra erfarenheterna har att göra med studiens fenomenologiska ansats där samtliga upplevelser utgör likvärdiga delar av den livsvärld som praktiserande landskapsarkitekter tillhör. Undantaget har gjorts i de fall där tydliga meningsskiljaktigheter finns mellan respondenterna eller där det framgår tydligt att det är just en specifik respondents åsikt. I dessa situationer diskuteras upplevelserna separat eller i relation till varandra (Justesen 2011, s.19).

MODELLER

En grundförutsättning till att kvalitativa intervjuer har kunnat användas som datainsamlingsmetod i denna studie har varit att de landskapsarkitekter som intervjuats, strax före sina intervjuer deltagit i ett projektmöte där de kommunicerat via en fysisk modell kring ett gestaltningsförslag.

När denna studie påbörjades användes den fysiska modellen dock inte i någon större grad av de landskapsarkitekter som ingick i urvalsgruppen. För att kunna genomföra studien blev det därför nödvändigt att inom studiens ramar bygga ett antal fysiska modeller till aktiva projekt på Kontoret vilka skulle kunna användas som kommunikationsverktyg på ett projektmöte. Genom att delta i detta projektmöte fick samtliga landskapsarkitekter en personlig och aktuell erfarenhet av att tillämpa den fysiska modellen som kommunikationsverktyg innan sina intervjuer. Projektmötet var nödvändigt för att friska upp erfarenheterna av den fysiska modellen hos landskapsarkitekter med tidigare erfarenhet av den och samtidigt ge de mer oerfarna landskapsarkitekterna en ny erfarenhet att relatera till. Genom att bygga de fysiska modellerna gick det även att säkerställa att författaren och samtliga respondenter hade en gemensam föreställning om vad en fysisk modell var.

I september 2016, under ett veckomöte i på Kontoret (det vill säga ett möte där kontoret medarbetare samlas för att stämma av läget och planera den kommande veckan) lyftes frågan om de fysiska modellerna. Ett aktivt projekt, vilket skulle kunna dra nytta av att representeras i form av fysisk modell identifierades och därefter byggde författaren en fysisk modell av detta projekt. Anledningen till att det var just författaren som byggde modellen var att denne var den medverkande arkitekten i detta projekt. Den andra modellen byggdes av en kollega till författaren då hon var medverkande arkitekt i det projektet och de två sista modellerna byggdes återigen av författaren av samma anledning som tidigare, det vill säga att denne var medverkande arkitekt. Allt som allt byggdes fyra fysiska modeller.

Modellerna tillverkades med utgångspunkt i det metodschemat (se bilaga 2) som Burkhard Lüdtke beskriver i sin bok *Modell Architektur Design* (Lüdtke 2002, s. 22). Anledningen till att Lüdtkes schema valdes som utgångspunkt i modellbygget var att den fokuserar på den fysiska modellens informationsinnehåll i högre grad än många andra metoder vilka i större grad utgår från tillverkningsteknik och byggnadsmaterial.

Lüdtkes schema vägleder på ett systematiskt och lättförstått sätt den som bygger modellen och ger denne en serie av val, vilka i slutändan genererar en viss typ av modell. 3 av 4 modeller dokumenterades genom studiofotografering. Vid fotograferingen placerades modellerna på ett enfärgat underlag i en 45 gradig vinkel från kameran (Andersson 2017). Då den fjärde modellen befann sig på annan ort vid tillfället för studiofotograferingen fotograferades den separat utan specifik metod.

TROVÄRDIGHET

Validitet

Validitet beskriver en studies giltighet och mäter i vilken grad de forskningsmetoder som används inom studien har haft förmågan att undersöka det som avsetts undersökas. I denna studie har litteraturstudier och kvalitativa intervjuer använts för att utforska studiens frågeställning. Studiens validitet har framförallt kunnat påverkas av det tillvägagångssätt som använts i samband med de kvalitativa intervjuerna. Stor omsorg har därför lagts vid utformningen av dessa genom att bland annat se till att den intervjuguide som används verkligen varit utformad på ett sådant sätt att studiens huvudfrågeställning kan besvaras genom den. Den pilotstudie som genomfördes ämnade att försäkra att intervjufrågorna var lätta att förstå och att de svar som framkom berörde studiens frågeställning. Frågorna formulerades på ett sådant sätt att de inte skulle vara ledande med ambitionen att förhålla sig mer objektiv i relation till studiens syfte. För att öka studiens validitet valdes en urvalsgrupp där det redan sedan tidigare fanns en förståelse av studiens ämne (Justesen 2011, s.33).

Reliabilitet

För att skapa reliabilitet har ambitionen varit att praktisera en hög grad av transparens. På detta sätt går forskningsprocessen att följa och de val och ställningstaganden som gjorts blir tydliga. När det kommer till litteraturstudien har primärkällor använts för att försäkra att de olika källorna varit oberoende av varandra. Ambitionen i studien har varit att använd aktuell forskning inom studiens ämne och företrädesvis använda nyligen publicerade källor (Justesen 2011, s.34-35).

3. TEORETISKT RAMVERK.

Det teoretiska ramverkets primära funktion har varit att ge stöd i diskussion kring den data som de kvalitativa intervjuerna genererat, se kapitlet Resultat. Det teoretiska ramverket utgår ifrån studiens undersökningsteman vilka varit kommunikation, landskapsarkitektens representationer samt fysiska modeller.

KOMMUNIKATION

Kommunikativa förutsättningar inom en organisation exempelvis en yrkeskår eller ett företag har stor betydelse för hur denna fungerar kulturellt, strukturellt och praktiskt (Larsson 2014, s.14). I det kommande avsnitt beskrivs teorier och modeller inom ämnet kommunikation på en grundläggande nivå.

Begreppet kommunikation är mångfacetterat och inte helt självklart att definiera. Att konversera någon, ett radioprogram, en t-shirt, reklamen i kollektivtrafiken eller ett leende är bara några exempel på vad kommunikation kan vara (Fiske 1997, s.11). I stort kan kommunikation ses som kontakt mellan individer men kommunikation kan även innebära kontakt med och mellan olika grupper externt och internt inom en organisation (Larsson 2014, s.14).

Fiske (1997) fastställer en för honom betydande förutsättning för vad kommunikation är; all kommunikation inbegriper tecken och koder (Fiske 1997, s.11). Tecken är sammansättningar eller handlingar som refererar till något annat än sig själva. Tecken sammanfattar och beskriver något i en förenklad form. När tecken sätts samman och organiseras uppstår koder (Fiske 1997, s.11). Att utbyta tecken och koder är något som Fiske likställer med sociala relationer eftersom att det är ett slags samverkan mellan individer genom meddelanden. Att kommunikation är social till sin natur är enligt Fiske (1997, s.12) anledningen till att kommunikation har en sådan central betydelse för människan. Fiske (1997, s.12) menar att studier av ämnet kommunikation samtidigt är studier av människans kultur.

Kommunikation och relationer

Relationer är en faktor som påverkar hur kommunikation mellan individer ser ut. Relationer kan generellt beskrivas som en kontakt mellan två eller flera parter. Relationer uppstår i regel när en grupp eller en enskild individ hittar ett gemensamt

intresse eller behov som en annan grupp eller individ. Relationen växer sedan genom att de olika parterna anpassar sig till det gemensamma ämnet men också till varandra. Gemensamma mål, tillfredsställelse och en känsla av nytta är ofta betydande för att grundlägga en god relation. Utöver den gemensamma saken är förtroende, involvering, trovärdighet, gemensamt inflytande och kontroll betydande för en funktionell relation (Larsson 2014, s.45).

Kommunikation och retorik

Sättet som människor kommunicerar genom det visuella, talade, icke verbala eller skrivna språket kan styras och arrangeras på olika sätt. Det ämne som behandlar kommunikationens arrangerade struktur är Retoriken. Den klassiska retoriken utforskar konsten att kunna tala utifrån vissa principer och med hjälp av dessa övertyga och vinna förtroende hos sin åhörare. Inom den moderna retoriken görs det dock skillnad mellan att övertala respektive övertyga och formen för talande har gått från att vara monologisk till dialogisk. I en förenklad förklaring lägger kommunicerande individer fram sina argument vilka ställs emot varandra. Den individ vars argument upplevs

som starkast vinner sedan argumentationen förutsatta att det inte sedan tidigare funnits en obalans i relationen där någon part haft en större grad av inflytande. Att vara medveten om att all kommunikation inbegriper förhållanden av makt är nödvändigt för att kunna se och förhålla sig till sin egen och andras retorik (Larsson 2014, s. 47).

Kommunikation och makt

Som kritik till de flesta kommunikationsteorier finns maktaspekten. Oavsett hur relationer byggs och upprätthålls finns en variabel av maktbalans inblandad (Larsson 2014, s.48). Sociologen Manuel Castells menar att makt till hög grad handlar om att få kontroll över kommunikationen och att innehav av makt i stort handlar om att kunna påverka en annan individ genom kommunikation (Castells 2009, s. 10).

Kommunikationsteorier

I boken Kommunikationsteorier beskriver författaren John Fiske de två framträdande skolorna inom kommunikationsteori och han kallar dem för processskolan respektive den semiotiska skolan. Enligt Fiske (1997, s.12) ser processskolan på kommunikation som en kedja av meddelanden. Den lägger framförallt vikt vid hur sändaren och mottagaren formulerar och dechiffrerar meddelanden och vilka kanaler som används för att överföra meddelanden. Inom processskolan läggs stor vikt vid effektivitet och noggrannhet. Framgångsrik kommunikation definieras av att sändaren genom sin kommunikation lyckats påverka sin mottagare på det sätt som varit avsett. Om mottagaren inte påverkas på det sätt som sändaren avsett

ses det inom processskolan som misslyckad kommunikation (Fiske 1997, s.12).

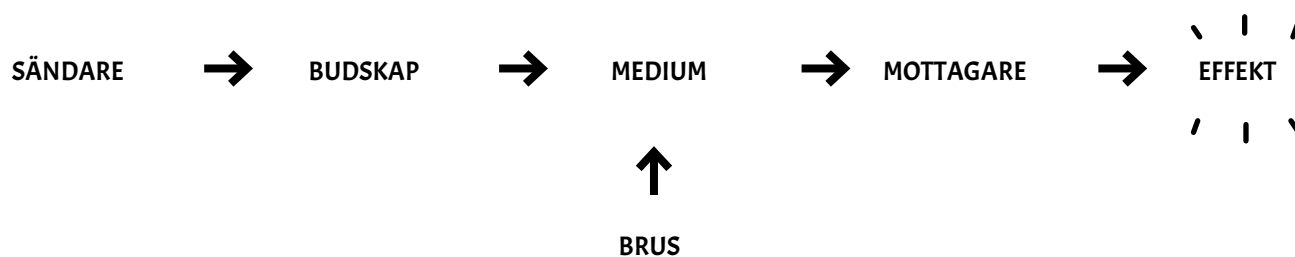
Den andra skolan som Fiske (1997, s.12) presenterar är den semiotiska skolan. Inom denna skola ses kommunikation som utväxling och uppkomsten av betydelse. Den fokuserar på hur människor skapar betydelse sinsemellan genom utbytet av meddelanden. Inom den semiotiska skolan ses inte en missuppfattad kommunikation som en misslyckad kommunikation utan som ett tecken på att det finns kulturella skillnader mellan sändare och mottagare. Den semiotiska skolan studerar betydelsen av meddelanden och kultur utifrån semiotik, det vill säga läran om tecknens betydelse (Fiske 1997, s.12).

I processskolan ses social samverkan som de processer genom vilka en person sätter sig i relation till andra personer och påverkar dessa. Inom den semiotiska skolan ses social samverkan istället som det som kännetecknar en medlem i en gemenskap eller kultur. Definitionen av ett meddelande skiljer sig också åt mellan de två skolorna. Enligt processskolan är ett meddelande något som överförs genom en kommunikationsprocess. Ett meddelande är bara ett meddelande om det har en avsikt. Avsikten kan vara omedveten eller medveten och mottagaren kan vara definierad eller odefinierad, det avgörande är att det finns en bakomliggande avsikt. Ett meddelandes innehåll bestäms av användaren och är oberoende av hur mottagaren tolkar det (Fiske 1997, s.13). I den semiotiska skolan däremot är meddelandet något som uppstår mellan sändare och

mottagare. Det är den gemensamma betydelser som skapas genom de tecken och koder som sänds. Tyngdpunkten läggs på vad som utläses av ett meddelande och tolkningen ses som ett slags förhandling med meddelandet vilken utgår ifrån de erfarenheter som mottagaren har tillgång till sedan tidigare. Den förutsätter att mottagaren har en viss inblick i vad meddelandet skall komma att handla om och möjligheten att avkoda det utifrån sina erfarenheter. Ett meddelande kan avläsas på många olika sätt och det som avgör hur, är enligt den semiotiska skolan mottagarens förkunskaper (Fiske 1997, s.14).

Kommunikationsmodeller

Den mest välkända kommunikationsmodellen, vilken beskriver kommunikationsprocessen utifrån processskolans idéer, är framarbetad av Claude Shannon och Warren Weaver på nittonhundrafyrtioalet. Modellen kallas för basmodellen och utvecklades från början utifrån telefonins tekniska egenskaper. I basmodellen beskrivs kommunikation som en vektor det vill säga att den är riktad och linjär. Kommunikationen sker enligt basmodellen genom att en avsändare formulerar ett budskap som sedan transporteras med hjälp av ett medium till mottagaren vilken i sin tur uppfattar budskapet. Brus avser i modellen något som stör kommunikationen, se figur 1 (Larsson 2014, s. 50).

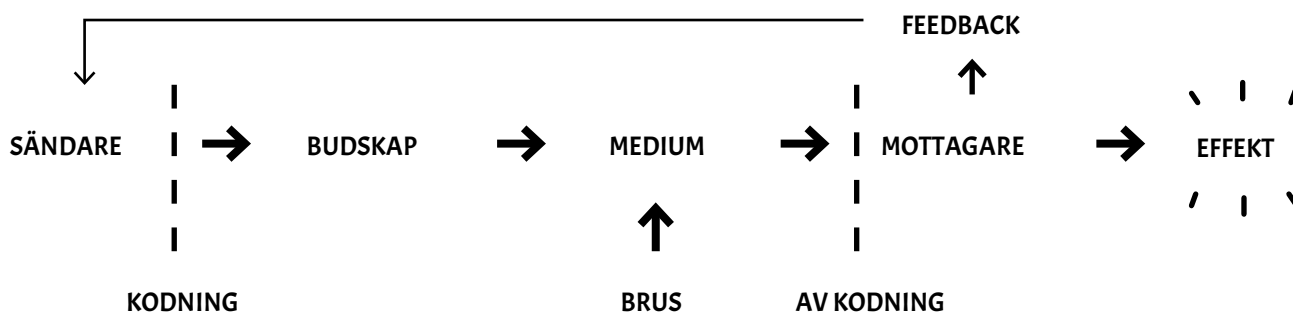


Figur 1, Kommunikationsmodell baserad på figur 2.2 av "basmodellen" ur boken Tillämpad kommunikationsvetenskap (Larsson 2014, s.50).

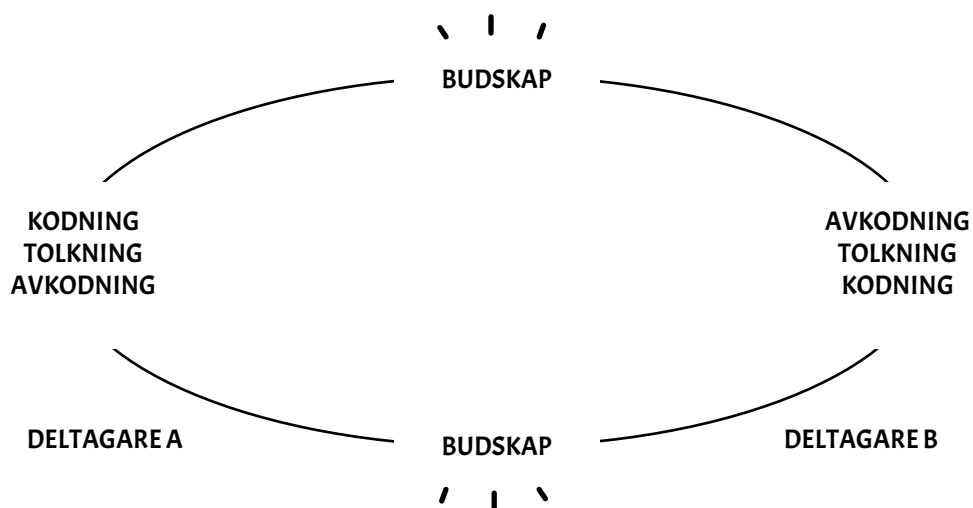
Mycket har hänt inom kommunikations- och teknikutvecklingen sedan mitten av nittonhundratalet har Shannon och Weavers basmodell behövt utvecklas och anpassats allt eftersom. Faktorer av kodning, avkodning och feedback har tillkommit och idag är modellen mer ingående än den var när den skapades, se figur 2 (Larsson 2014, s.51).

Inom den semiotiska skolan finns andra modeller för att beskriva kommunikation och en av de mer etablerade är Wilbur Schramms relationsmodell, se figur 3. Relationsmodellen är en principmodell för hur två individer interagerar med varandra, den är inte linjär och den saknar hierarkisk ordning. Istället är den cirkulär

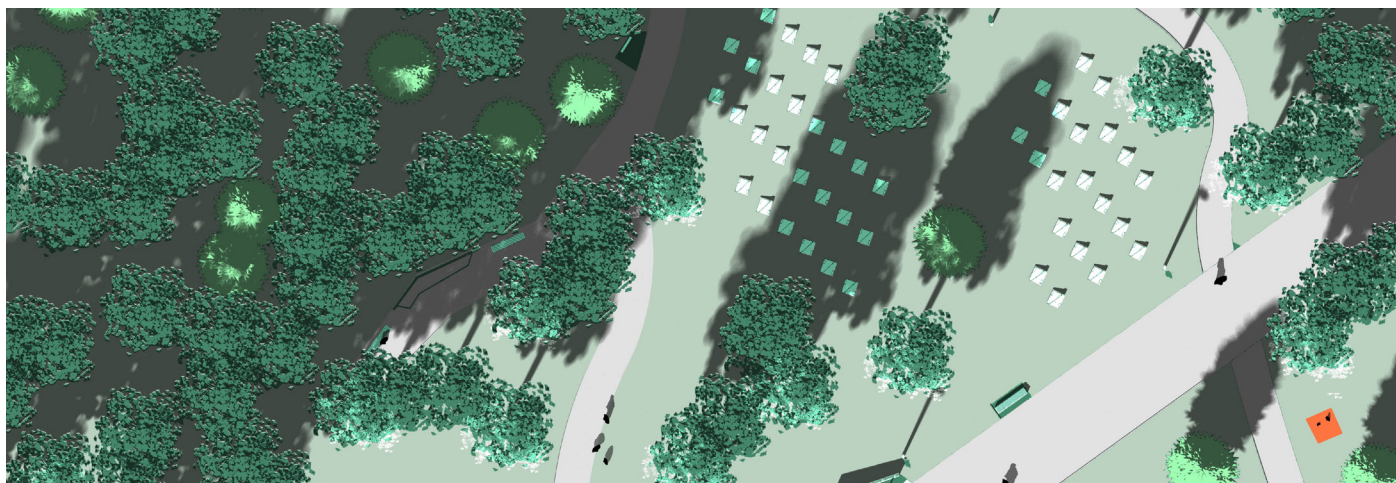
och handlar så som den semiotiska skolan om att individer tillsammans skapar budskap i kommunikationstillfället (Larsson 2014, s. 55).



Figur 2, Kommunikationsmodell baserad på figur 2.3 av en utvecklad basmodell ur boken Tillämpad kommunikationsvetenskap (Larsson 2014, s.51).



Figur 3, Kommunikationsmodell baserad på figur 2.6 av "relationsmodellen" ur boken Tillämpad kommunikationsvetenskap (Larsson 2014, s.55).



Situationsplan av kyrkogård, illustrerar hur visuella representationer kan beskriva gestaltningsförslag effektivare än verbala.

LANDSKAPSARKITEKTUR OCH KOMMUNIKATION

Att vara landskapsarkitekt handlar till största del om att finna snillrika lösningar till hur landskapet runt människan kan utformas. För att förslagen ska kunna bli verklighet krävs dock att landskapsarkitekten har förmågan att först materialisera sina tankar och sedan kommunicera dessa till sin omgivning (Entwistle & Knighton 2014, s. 6). Omgivningen kan bestå av allt från brukare, kollegor, konsulter och politiker till beställare.

Landskapsarkitekten behöver fänga karaktären av den fantasivärld som formulerats i tanken och på ett målade sätt förmedla denna vidare till en mottagare. Som det ser ut idag kommunicerar landskapsarkitekter både visuellt och verbalt. Talat och skrivet språk kan ses som den mest klassiska formen av kommunikation och språket används flitigt som kommunikationsverktyg av landskapsarkitekter. Problemet med tal- och skriftspråk är att när det används för att beskriva gestaltningsförslag, krävs det ofta stora mängder ord och en stor grad av abstraktionsförmåga hos mottagaren för att förslaget ska bli tydligt. Ta till exempel situationsplanen på sidans övre del och försök beskriva alla dess aspekter med ord. För att komma runt detta använder sig landskapsarkitekten istället av grafiska verktyg vilka kan bära information om förslaget utan att de behöver beskrivas i ord (Entwistle & Knighton 2014, s. 6).

En modell för kommunikation mellan landskapsarkitekt och mottagare

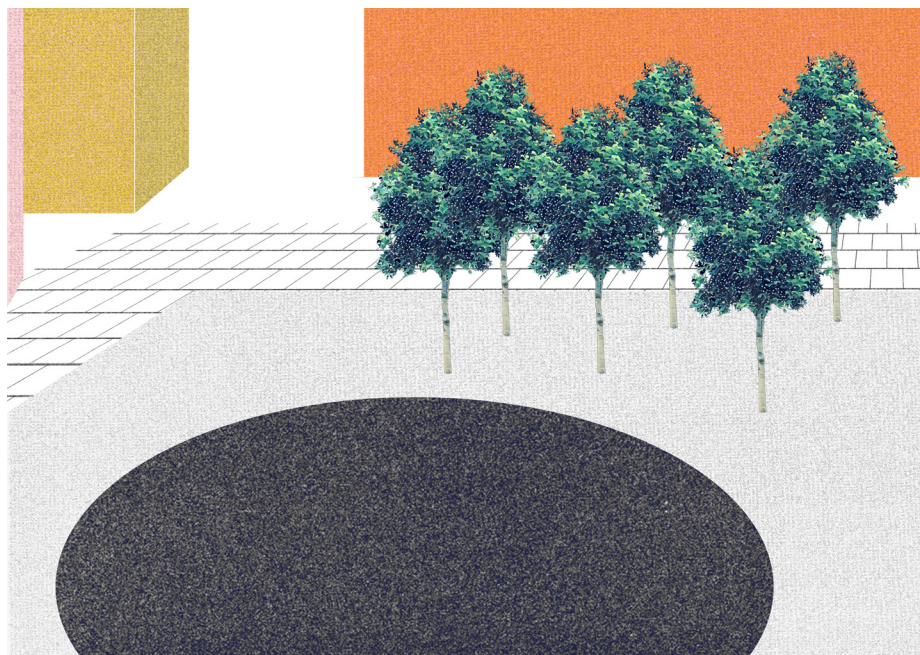
Basmodellen är den kommunikationsmodell som bäst beskriver en ideal kommunikationsprocess mellan landskapsarkitekt och mottagare. Kommunikationen mellan landskapsarkitekt och mottagare är oftast linjär och det finns ett tydligt meddelande (förslaget) som vid lyckad kommunikation förstås korrekt av mottagaren. När meddelandet är levererat till mottagaren kan denne ge feedback enligt basmodellen och kommunikationsprocessen kan sedan börja om.

Men även om basmodellen på många sätt överensstämmer väl med hur kommunikationen fungerar mellan landskapsarkitekter och mottagare finns det ett problem med den. Problemet är att basmodellen inte förhåller sig till kommunikationsprocessen mellan landskapsarkitekter och mottagare, den är framtagen för att tekniskt beskriva hur ljudsignaler rör sig genom en telefonledning. Det krävs därför en utveckling av basmodellen för att denna ska kunna bli fullt applicerbar för en situation där landskapsarkitekter kommunicerar med mottagare.

Eckart Lange (2005, s.2) har i sin forskning ägnat sig åt att omtolka basmodellen till en, utifrån landskapsarkitekten anpassad version. Basmodellen mäter i vilken grad en ljudsignal

överförs korrekt till en mottagare medan Langes omtolkning inte bara fokuserar på själva leveransen utan också mottagarens chanser till att tolka signalen korrekt. I det första fallet handlar det om att se till att mottagaren hör det som sagts med en hög grad av exakthet medan Langes modell handlar om att se till att mottagaren har förstått budskapet med en så hög grad av exakthet som möjligt (Lange 2005, s.2). På så sätt har Langes omtolkning av basmodellen ett visst släktskap med relationsmodellen eftersom att det då blir en fråga om att finna gemensam mening i meddelandet.

Samtidigt som det finns ett släktskap mellan Langes modell och relationsmodellen handlar Langes om att mottagaren ska finna den mening som landskapsarkitekten avsett och relationsmodellen istället om att parterna ska skapa den tillsammans. Langes modell förutsätter att sändaren, landskapsarkitekten i detta fall är den part som har fullt inflytande över kommunikationen. Landskapsarkitekten Torbjörn Anderson (2008, s. 76) poängterar dock att även mottagaren har inflytande över kommunikationen och för att verkligen kunna beskriva landskapsarkitektens kommunikation i en modell måste även denna faktor inkluderas.



Abstrakt perspektiv, ett av flera sätt att representera och kommunicera landskap.

LANDSKAPSARKITEKTENS REPRESENTATIONER OCH KOMMUNIKATIONSVERKTYG

Traditionellt sett kommunicerar landskapsarkitekter med hjälp av representationer såsom planer, sektioner, analyser, skisser, perspektiv, tekniska ritningar och fysiska modeller. Av dessa grafiska kommunikationsverktyg är skissen och den fysiska modellen de äldsta (Zube et al. 1987, s. 62–63). Idag finns det en mängd olika representations- och kommunikationsmetoder att välja på för landskapsarkitekten och fältet av verktyg breddas och utvecklas hela tiden (Lange, 2005, s. 7). För att kommunicera en heltäckande bild av gestaltungsförslaget använder landskapsarkitekten sig ofta av flera olika typer av representationer i kombination, vilka sätts samman till en presentation. Olika typer av representationer används eftersom representationerna upplevs som olika verksamma för att kommunicera olika budskap. Vissa representationer har förmågan att förmedla multipla aspekter av landskapsarkitekturen medan andra bara berättar om några enstaka nyckelegenskaper hos ett projekt. För att landskapsarkitektens representationer ska bli effektiva kommunikationsverktyg måste de ha förmågan att berätta om landskap och förmedla information om gestaltungsförslag.

Representationer ska klara av att berätta om tid, rum, skala, funktioner, ekologi och sociala aspekter för alla typer av projekt i alla skalor (Entwistle & Knighton 2014, s. 6).

Att representera landskap

Det finns flera sätt att tala om landskap och representationer. James Corner (1992, s.144) menar att landskap är ett schema och en representation i sig själv. Corners argumentation för detta bygger på att landskapet som schema innehåller lager och åter lager av människan skapade representationer.

Samtidigt som landskapet i sig kan ses som en representation är också avbilden av det en landskapsrepresentation. Representationen är ett sätt att se och visa landskap och beroende på synvinkel kan representationernas uttryck variera. Geologer och kulturgeografer har olika sätt att se på landskap och byggherren ytterligare ett. Vidare har antagligen en byggherre sitt synsätt och nästa ett annat. När en individ blir ombedd att representera ett landskap kommer denna representation formas utifrån denna individs sinne. En poet skulle säkerligen beskriva landskapet i ord och en fotograf i fotografier. Varje person och profession har ofrånkomligen sin lins att se

landskapet igenom och detta påverkar också vad som syns i representationen (Corner 1992, s.144).

För landskapsarkitekten är landskap något som kan skapas och den antropocentriska landskapsarkitekten formar landskapet för människans skull. Landskapsarkitektur handlar inte bara om att förbättra och återuppbygga landskap, det är en figurativ konst som skapar symbolik i landskapet. Landskapsarkitektur är enligt Corner en speciell typ av landskapsrepresentation eftersom den tar form i det befintliga landskapet. Samtidigt skiljer sig landskapsarkitekturen från andra landskapsrepresentationer eftersom den föregår själva landskapet. När landskapsarkitekten gör en landskapsrepresentation är det av ett imaginärt landskap som ännu inte finns till. På så sätt blir landskapsarkitektens representationer i sig också katalysatorer till att skapa nya landskap (Corner 1992, s.144).

Som landskapsrepresentation skiljer sig landskapsarkitektens representationer även från övriga typer av landskapsrepresentationer menar Corner. När en konstnär till exempel utforskar

landskapet i en bild eller när en författare beskriver det med ord vet de sällan vart representationen ska leda när de påbörjar processen. Tavlan eller texten blir ett sätt att utforska landskapet och vad som kan komma ut av processen är okänt när den inleds. Genom att spendera tid med landskapet och involvera sina hjärnor och kroppar i utforskandet av det utvecklas förståelsen av landskapet och representationen. Med landskapsarkitektens representationer måste däremot landskapsarkitekten i regel ha en uppfattning om vilket landskap som representationen ska förmedla redan innan representationen blir till. Representationen kan användas för att utforska det imaginära förslaget men till stor del används den för att kommunicera det landskap som finns i landskapsarkitektens huvud så att detta kan bli tydligt för en omgivning (Corner 1992, s. 145).

Anledningen till att det är så viktigt för landskapsarkitekten att kommunicera förslaget med hjälp av representationer är att det finns en distans mellan det blivande landskapet och landskapsarkitekten. Landskapsarkitekten är inte med och bygger projektet och representationen av det imaginära landskapet bli därför den sista chansen för landskapsarkitekten att påverka (Corner 1992, s. 145). Wingren uttrycker situationen enligt följande:

“Eftersom den byggda anläggningen bara är min avlägsna och indirekta produkt och det istället är representationen av den som är den produkt jag råder över, blir det särskilt viktigt att med hjälp av representationen kommunicera tankar och visioner om den slutgiltiga produkten. Det är endast så jag kan låta mina tankar impregnera och påverka det fortsatta arbetet, så att den arkitektoniska helhet jag arbetat för består”. (Wingren 2009, s. 203)

Situationsplanen som landskapsrepresentation

I sin avhandling fördjupar sig Carola Wingren i landskapsarkitektens representationer. Wingren identifierar situationsplanen som landskapsarkitektens främsta verktyg och beskriver hur detta

verktyg både är en del av den skapande processen för landskapsarkitekten och representationen av projektet. Enligt Wingren är situationsplanen ett kraftfullt verktyg vilket har förmågan att fånga helheten i ett projekt. Wingren konstaterar dock att situationsplanen även har vissa begränsningar när det kommer till att kommunicera idéer (Wingren 2011, s. 216 - 217).

Begränsningen hos planen ligger i distansen. Det långa avståndet mellan den situationsplan som landskapsarkitekten lämnar ifrån sig och det färdiga projektet möjliggör för medvetna eller omedvetna modifieringar av förslaget längs vägen. Distanen mellan det platta papper som är situationsplanen och verkligheten är också problematisk enligt Wingren. Ett tvådimensionellt verktyg har svårt att beskriva landskapets alla egenskaper så som materialitet, objekt, rum, tid och känslor fullt ut. Wingren identifierar även distansen i form av den tid förfluten mellan det att situationsplanen ritats och att projektet byggs som en begränsning. Ofta förflyter så pass mycket tid emellan det att planen ritas och projektet börjar byggas att situationen har förändrats och förslaget som beskrivs i planen blivit ogiltigt (Wingren 2011, s. 217).

Enligt James Corner finns det flera problem med att använda situationsplanen som kommunikationsverktyg av landskap. Först och främst har planen och själva landskapet mycket få likheter och upplevelsen av en plan påminner på inget sätt om upplevelsen av landskap (Corner 1992, s. 145). Planen är autonom och oberoende av sin kontext medan landskap alltid existerar i ett sammanhang i den specifika situationen. Till skillnad från ett landskap, förändras och utvecklas inte planen för var gång den upplevs, den är statisk. Planen är dessutom tillverkad av papper vilket skiljer sig mycket från landskapets taktila material och oavsett hur den illustreras har dess materialitet inte förmågan att förmedla landskapets sensoriska upplevelser. Corner menar att materialegenskaper och fysiska aspekter upplevs bäst med kroppen. Samtidens fascination av det visuella språket ger enligt Corner ännu större orsak än tidigare till att uppmärksamma att landskapets främsta

kvaliteter tillhör den kroppsliga, taktila och rumsliga upplevelsen. (Corner 1992, s. 149)

“While the drawing can perhaps signify qualities, it cannot reproduce or represent the actual qualitative experience of materials which constitute the tactile landscape. Thus, the phenomenological qualities of landscape space, time and material present unsurmountable difficulties for drawing and representation” (Corner 1992, s. 149).

Representationer och kommunikation

Få andra yrken matchar arkitektens när det kommer till behovet av grafiska kommunikationsverktyg. I praktiken behöver landskapsarkitekten verktyg som är abstrakta men samtidigt lättförstådda och kommunikativa. Representationerna behöver vara abstrakta för att kunna fånga en gestaltningsidé, lättförstådda för att kunna tolkas lätt och kommunikativa för att kunna förmedla viktig information om förslaget. Att vara skicklig på att kommunicera med hjälp av representationer är en viktig kunskap som landskapsarkitekten måste kunna hantera (Andersson 2008, s. 75). Genom att lära sig använda sina kommunikationsverktyg och kommunicera på ett framgångsrikt sätt kan landskapsarkitekten precis som Castells (2009, s. 10) beskriver skaffa sig makt till att påverka sin omgivning.

“Although talented in solving spatial and formal problems, a landscape architect does not function well professionally if he or she fails to develop graphic models that communicate those ideas precisely and persuasively”. (Andersson 2008, s. 75)

För att förstå hur och varför landskapsarkitekter kommunicerar på det sätt de gör måste kommunikationen sättas i en kontext och i detta fall studeras utifrån relationen mellan landskapsarkitekt och mottagare. Det handlar om att förstå hur landskapsarkitekten och mottagaren formulerar och dechiffrerar meddelanden och vilka verktyg som används för att överföra meddelanden. Enligt Andersson (2008, s. 75) påverkas alltid samspelet mellan arkitekt och mottagare av hur och vilka representationer

som används som kommunikationsverktyg i ett projekt.

Landskapsarkitekten behöver anpassa sin kommunikation utifrån situationen och välja vilken information som ska prioriteras och vilka representationer som ska användas. När trädgårdsmästaren Jean de La Quintinie på 1660-talet skulle kommunicera sitt förslag till Versailles köksträdgård (Le jardin potager) använde han sig av en relativt ovanlig kommunikationsmetod. Istället för att kommunicera förslaget i form av klassiska representationer såsom planer och fysiska modeller valde La Quintinie att använda sig av färgglada och aromatiska grönsaker och frukter. Det var februari när förslaget presenterades och La Quintinie lät stora pären informera om vad som komma skulle om kungen valde att gå vidare med förslaget (Andersson 2008, s 75).

Exemplet med Le jardin potager beskriver hur landskapsarkitekten kan anpassa sina val av kommunikationsverktyg utifrån den givna situationen. I boken *Representing Landscape Architecture* ger Torbjörn Andersson ytterligare ett exempel på en situation av kommunikation mellan arkitekt och beställare. Exemplet beskriver inte val av kommunikationsverktyg utan istället i vilken grad landskapsarkitekten behöver använda sig av olika representationer för att förmedla information om förslaget. Exemplet beskriver en situation där en arkitekt bestämmer sig för att rita en kryddträdgård åt sig själv. Då beställaren och arkitekten är en och samma person i exemplet, menar Andersson att det varken krävs planer, fysisk modell eller någon annan typ av kommunikationsverktyg för att köksträdgården ska gå från idé till verklighet. Detta eftersom arkitekten/beställaren inte behöver kommunicera förslaget till någon annan än sig själv och därför helt enkelt bara kan gå ut i trädgården med en spade och börja anlägga. Andersson poängterar även att om arkitekten mot förmodan skulle ta sig tiden att göra en representation skulle detta antagligen bero på att denne ville använda representationen som ett arbetsverktyg att utveckla det tilltänkta förslaget med. Vad exemplet belyser är att användningen av representationer som kommunikationsverktyg

påverkas av den relation som finns mellan landskapsarkitekten och beställaren. (Andersson 2008, s. 75).

Inom arkitektbranschen förekommer det dock sällan att arkitekten är sin egen beställare även om den typen av situationer givetvis finns. I regel finns det precis som i fallet med Le jardin potager en beställare som annonserar ett uppdrag och en landskapsarkitekt som tar sig an detta uppdrag. Längs designprocessen kommunicerar beställaren och arkitekten med varandra i olika stor grad och parallellt pågår en beslutsprocess där beställaren har sista ordet. Representationer är de kommunikationsverktyg som landskapsarkitekten kan använda sig av för att motivera och påverka beställaren. Genom att tillgängliggöra information om förslaget får beställaren möjligheten att sätta sig in och engagera sig i det (Andersson 2008, s 76). Enligt Coughlan & Macredie (2002) skapar socialt orienterad kommunikation d.v.s kommunikation där både arkitekt och beställare får möjlighet att engagera sig i förslaget, en kollaborativ arbetsmiljö där de inblandade kan känna sig bekväma. Denna typ av kommunikation ger bättre samarbeten och en upplevelse av jämlikhet vilket får de inblandade att uppleva att beslutsfattandet är gemensamt. För att skapa denna typ av kommunikation mellan arkitekten och beställaren beskriver Norouzi med flera (2014, s. 636) att det är viktigt att arkitekten väljer lättförstådda och kommunikativa representationer för att kommunicera. Samtidigt menar Andersson att landskapsarkitekten visserligen kan välja hur och vilka representationer denne använder men att det även finns ett antal utomstående faktorer som påverkar hur kommunikationen mellan arkitekt och beställare ser ut. Först och främst menar Andersson att behovet av effektiva kommunikationsverktyg generellt ökar linjärt med projektets komplexitet. Det vill säga, ju mer svårförstått ett projekt är, ju mer ingående måste det kommuniceras (Andersson 2008, s 76). Förutom detta listar Andersson ytterligare ett antal faktorer som han menar påverkar landskapsarkitektens representations- och kommunikationsmetoder.

- *Antalet personer involverade i beslutsfattandet påverkar. Ju fler personer som ingår i beslutprocessen ju tydligare och ju mer lättförstått måste förslaget vara (Andersson 2008, s. 76-77).*
- *Uppdraget och det formulerade programmet påverkar. Om beställaren har en väldigt tydlig kravbild och ett utstuderat program krävs inte samma mängd av konceptuella representationer eftersom lösningen på uppgiften till viss del redan är definierad. Däremot kan det behövas andra typer av representationer som informerar om att kraven som ställt är uppfyllda i och med förslaget (Andersson 2008, s. 76-77).*
- *Beställarens förtroende för landskapsarkitekten påverkar. Om beställaren litar på landskapsarkitekten krävs det färre eller inga representationer. Det är först när förslaget ska realiseras som representationer i form av bygghandlingar krävs. Det bör påpekas att beställaren i detta fall på sätt och vis tar en stor risk eftersom denna helt släpper kontrollen över projektet (Andersson 2008, s. 76-77).*
- *Graden av innovation i projektet påverkar. Projekt med en låg grad av innovation kräver färre representationer eftersom det som föreslås ofta redan är bekant för beställaren. Landskapsarkitekten själv behöver inte heller använda sig av utforskande representationer i sin gestaltungsprocess utan kan istället till exempel hänvisa till en typritning eller liknande (Andersson 2008, s. 76-77).*
- *Konkurrenssituationen påverkar. Eftersom det oftast finns fler än en landskapsarkitekt-konsult att välja på måste landskapsarkitekten kommunicera sina idéer på ett sådant sätt att just de bli utvald av beställaren. Detta gör att landskapsarkitekten behöver anpassa sina representationer för att fånga uppmärksamhet (Andersson 2008, s. 76-77).*

DEN FYSISKA MODELLEN

Den fysiska modellen är som andra representationer ett sätt att materialisera landskapsarkitektens arkitektoniska idéer och precis som situationsplanen kan den beskrivas som ett generativt verktyg för studier och kommunikation av och kring arkitektur (Moon 2005, s.12-13).

Den fysiska modellen är otroligt mångsidig och kan användas på olika sätt och förmedla olika typer av information om projektet. En och samma modell kan ha flera olika funktioner. Initialt kan modellen fungera som ett verktyg till att generera idéer och senare kan samma modell användas för att kommunicera idéer. Det är inte helt ovanligt att modeller delas in i kategorier utifrån sina initiala användningsområden men en fysisk modell har sällan bara ett användningsområde utan är dynamisk och kan utvecklas och användas på olika sätt under projektets gång (Moon 2005, ss.11-13).

En verklig representation

Den fysiska modellen ger den som betraktar den möjligheten till att uppleva gestaltningsförslaget och leva sig in i det (Dunn 2010, s 8). Bland de kommunikationsverktyg som landskapsarkitekten har att tillgå är den fysiska modellen den enda representationen som precis som landskap, i sig själva är tredimensionell och antar en fysisk form (Moon 2005, s.11). Även om den digitala modellen precis som den fysiska modellen beskriver en tredimensionell situation kan den inte bli lika verklig som den senare i och med att den saknar de kommunikativa egenskaper som ett objekt har, att det är verkligt och greppbart. Det går att röra sig fritt runt en fysisk modell och betrakta den från flera olika vinklar på samma sätt som människan betraktar objekt i sin vardag (Moon 2005, s. 109).

Eftersom den fysiska modellen påminner mer om "verkligheten" mer än andra representationer blir den lättare att ta till sig och acceptera för ett bredare spektrum av individer (Moon 2005, s.11). Modellens taktilitet och människans perceptuella förmåga gör den fysiska modellens inbäddade information lättillgänglig och små detaljer kan omedelbart registreras i relation till en

helhet (Dunn 2010, s 6). Omedelbarhet är på flera sätt den fysiska modellens stora förtjänst. Dess förmåga att kunna förmedla och beskriva idéer om material, ljus, form, rum och storlek på ett sådant sätt att det direkt blir tydligt för den som betraktar den (Dunn 2010, s 6).

Till skillnad från planen och sektionen som presenterar gestaltningsförslaget i ett antal olika segment, för den fysiska modellen samman dem till en helhet (Moon 2005, s. 108). I en kommunikationsprocess där den fysiska modellen använd underlättas steget av avkodning för mottagaren. I planen jobbar arkitekten med symboler och ett träd sett uppifrån illustreras exempelvis med en cirkel. I den fysiska modellen däremot kan arkitekten använda sig av exakta former vilka påminner om de som mottagaren ser i sin vardag. Ett träd kan se ut som ett verkligt träd om än i en förminskad skala. Mottagaren slipper då tolka cirkeln utan kan istället referera till sina tidigare erfarenheter och läsa formen "träd" som ett träd när den ser den (Dunn 2010, s 7).

Det visuella språket som landskapsarkitekter i regel kommunicerar i d.v.s. det tvådimensionella, är enligt Moon (2005, s.107) bara tillgängligt för ett fåtal personer. Hon är av åsikten att arkitektens tvådimensionella kommunikationsverktyg går att jämföra med musikens noter och anser inte att dessa representationer är läsbara för en mottagare som saknar tid till och träning i att avläsa dem. Moon (2005, s. 107) menar att arkitekten ändå ofta förvänta sig att mottagare ska kunna avläsa tvådimensionella kommunikationsverktyg och förstå gestaltningsförslaget utifrån dessa eftersom att de själv gör det. För att göra sig förstådd anser Moon (2005, s. 107) att arkitekten måste använda sig andra alternativ till att kommunicera sin gestaltning och den fysiska modellen är enligt henne ett av dem.

"a kind of universal language. Everybody can understand a model; that is the beauty of it. Freehand renderings and three-dimensional computer renderings have great appeal, but models speak to us all." - Peter Pran. (Moon 2005, s. 11)

Ett verktyg i processen

Modellens tydliga förmåga till att kommunicera förslaget till mottagaren och samtidigt visualisera det för landskapsarkitekten själv gör den fysiska modellen till ett effektivt kommunikationsverktyg men även ett betydelsefullt verktyg i den gestaltande processen (Moon 2005, s.11).

Rumsligheter kan bli så abstrakta att de måste materialiseras i någon greppbar form för att kunna utvecklas (Dunn 2010, s 7). Arkitekter bygger fysiska modeller för att beskriva och utforska, existerande och imaginära tredimensionaliteter. Den fysiska modellen erbjuder upplevelsen av överblickbarhet och för arkitekten som sällan får möjligheten att bygga prototyper och fullskaligt testa sina förslag i sin helhet blir den fysiska modellen ett verktyg för att förstå och förmedla sina idéer tredimensionellt innan de byggs (Dunn 2010, s. 6-7).

Embryon till idéer bearbetas i designprocessen, där får arkitekten möjligheten att utreda, tänka om och förfinas sina gestaltningsförslag och den fysiska modellen är ett multifunktionellt verktyg i denna process. Den fysiska modellen är mer än en avbildning av förslaget, den är ett medium genom vilket idéer får form och utvecklas, form som sedan kan transportera sig över olika skalor (Dunn 2010, s. 6-7). Genom att arkitekten blir tvungen att översätta och uttrycka sina idéer i fysisk form skapas en möjlighet till att utveckla dem. Att bygga en modell involverar även ett visst mått av slump vilket i sig kan transformera och utveckla ett förslag (Dunn 2010, s 8).

Bertram (2012, s. 7) beskriver hur den fysiska modellen först är en tanke hos arkitekten som genom modellen materialiseras till något som avses byggas. Enligt honom är det viktigt att göra skillnad mellan den immateriella föreställningen om en fysisk modell och den faktiska modellen som växer fram i och med att den byggs. Föreställningen om den fysiska är bara en mellanhand mellan den abstrakta idén om projektet och det byggda projektet, den byggda modellen och vägen dit är däremot något som driver på den arkitektoniska processen och utvecklar den

abstrakta idén och projektet. Det Bertram försöker säga är att det är en skillnad mellan föreställningen av en fysisk modell och en byggd modell därför att en byggd modell är en tanke som genomgått en omvandling och materialiseras till något annat.

En artefakt

Precis som Bertram (2012, s. 7) beskriver Moon (2005, s. 16) hur den fysiska modellen på ett sätt blir frikopplad från själva projektet och gestaltungsförslaget i och med att den byggs. Den byggda modellen blir ett objekt i sig, en artefakt som kan leva sitt eget liv oberoende av sin arkitekt och resten av presentationen (Moon 2005, s.18).

“Once we have modeled or represented an idea, that representation, the object made, begins to have a life of its own, somewhat separate from or beyond our original concept” - Michael Graves.
(Frampton & Kolbowski 1981, s. 38)

Det faktum att den byggda fysiska modellen blir en liten artefakt gör att den får ett attraktionsvärde utöver själva förslaget. Vissa arkitekter jobbar emot detta fenomen medan andra ser det som en möjlighet till att förföra beställaren (Moon 2005, s.18). I och med att de fysiska modellerna är artefakter går de att äga på ett annat sätt än övriga representationer och de blir symboler av prestation både för arkitekten och beställaren (Moon 2005, s.30).

Relationen mellan arkitekten, modellen och beställaren är dock inte fixerad utan varierar från situation till situation. Vissa beställare intresserar sig en typ av modeller, andra för en annan och vissa är likgiltiga till dem båda. När arkitekter utformar sin kommunikation och fysiska modell behöver denne förhålla sig till beställarens förväntningar. Är beställaren mest intresserad av tekniska lösningar eller vill denne se de rumsliga förhållandena? Vissa beställare vill ta del av arkitektens konstnärliga process medan andra ser arkitektur som en tjänst vilken bara ska levereras utan omskrivningar (Moon 2005, s. 125). Det är svårt för arkitekten att i förväg veta vad beställaren förväntar sig av den fysiska modellen men Moon (2005, s. 125) menar att en fysisk modell som har en

karaktär av att vara ofärdig kan få beställaren att känna sig mer delaktig i projektet eftersom den fysiska modellen ännu går att påverka. Detta kan i sin tur menar Moon påverka relationen mellan arkitekten och beställaren på ett positivt sätt vilket då också leder till en bättre kommunikation.

Något att samlas kring

Fysiska modeller skapar en intimitet mellan arkitekten och förslaget och den fysiska modellen har förmågan att generera mening både för den som skapar den och de som upplever den (Moon 2005, s.30). Enligt Moon (2005, s. 111) har den fysiska modellen förmågan att samla grupper av människor och uppmuntra till diskussion kring förslaget. När en modell till exempel placeras på mötesbordet får samtliga närvarande sin egen vy av denna och den blir genast något att engagera sig i och utforska. Enligt arkitekten Peter Pran är den fysiska modellen den representation som på alla sätt engagerar och entusiasmerar beställaren mest (Moon 2005, s. 108).

“They understand it, recognize it, and see relationships they might not see otherwise. The look and feel of models are important for clients”. (Novitski 1992, s.117)

Både ärlig och oärlig

Den fysiska modellen är ett resultat av de val som dess skapare gjort. (Moon 2005, s.12). Den fysiska modellen informerar om projektidéer men den berättar samtidigt andra saker om projektet. Den bär alltid på fler, mer eller mindre avsiktliga meddelanden utöver det som är själva projektet. Den fysiska modellen berättar om hur arkitekten själv ser på projektet och i förlängningen hur denne vill bli sedd i sin roll som arkitekt (Moon 2005, s.13).

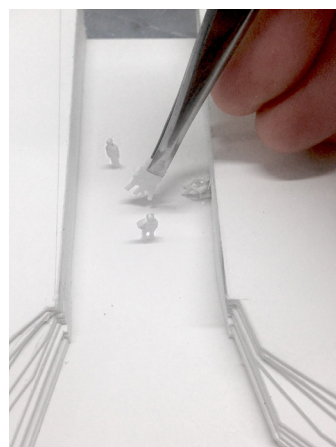
För den som betraktar modellen blir mönster, symmetrier och återkommande element tydliga. Detta ger arkitekten möjlighet att förflytta mottagarens fokus till vissa specifika delar eller element av modellen och kan på så sätt praktisera en visuell retorik vilken leder denne (Dunn 2010, s 6). Moon (2005, s. 113) förklarar att den fysiska modellen av många beskrivs som ett ärligt

kommunikationsverktyg. Den ger mottagaren en tydlig bild av hur projektet kommer te sig som byggt och den uppfattas som ett slags sanningssägare vilken inte går att manipulera. Samtidigt menar Moon att den fysiska modellen går att manipulera i allra högsta grad. Genom att registrera modellen kan arkitekten till och med ljuga om förslaget (Moon 2005, s. 113).

Även Bertram (2012, s. 7) beskriver denna idéer om den fysiska modellen som tydlig och ärlig. Han påstår att den av många ses som en tredimensionell konstruktionsritning vilket Bertram själv ställer sig kritisk till. Han konstaterar att samtidigt som den fysiska modellen ger intryck av att vara tydlig och precis är den en representation som på många sätt saknar mätbarhet eftersom att den knappt rymmer en skalstock och sällan utrustas med informationstext om mått och antal.

En bland flera

Trots att den fysiska modellen är facetterad och kan variera oändligt i utförande anser Moon (2005, s. 16) och Bertram (2012, s. 7) att den saknar vissa egenskaper. Den kan till exempel inte fixera betraktaren vid en specifik vy och förföra denna likt perspektivet kan. Den kan heller inte beskriva den arkitektoniska processen i sina olika steg. Modellens skala begränsar dess detaljeringsgrad och den kan till exempel inte erbjuda detaljerade tredimensionella upplevelser av gestaltungsförslaget så som en åkning genom en digital modell kan. Till skillnad från planen eller sektionen är den fysiska modellen inte lämpad för att förmedla specifikationer om förslaget såsom tydliga mått och antal cykelparkeringar etc. och till skillnad från planen kan den fysiska modellen upplevas otymplig och svårtransporterad. Moon (2005, s. 16) menar att alla representationer har sina inbyggda för och nackdelar och den fysiska modellen är inget undantag. Det är med anledning av dessa varierande egenskaper som arkitekter i regel väljer att kombinera olika representationer för att kommunicera sina gestaltungsförslag



Tillverkning och dokumentation av fysisk modell

4. DE FYRA MODELLERNA.

En grundförutsättning för att kvalitativa intervjuer har kunnat användas som datainsamlingsmetod i denna studie har varit att de landskapsarkitekter som intervjuats strax före respektive intervju, deltagit i ett projektmöte där de kommunicerat via en fysisk modell kring ett gestaltungs-förslag. För att möjliggöra detta har fyra fysiska modeller tillverkats inom studiens ramar.

Modellerna har tillverkats med utgångspunkt i det methodschema som Burkhard Lüdtke beskriver i sin bok *Modell Architektur Design* (se bilaga 2).

I detta kapitel beskrivs de fyra modeller som tillverkats utifrån Lüdtkes schema och som används i studien. Först beskrivs projektets förutsättningar samt avsikten med den fysiska

modellen. Efter detta följer en redogörelse av skala och byggnadsmaterial för respektive modell. Slutligen beskrivs respektive modells användning under projektets gång. Avsikten med kapitlet är att ge en bild av de fysiska modeller som används som kommunikationsverktyg i studien.

MODELL 1.

Projektbeskrivning och syfte:

I detta projekt tillkommer två nya bostadskvarter i ett befintligt bostadsområde. Området är byggt under nittonhundratalets första hälft och byggnaderna är placerades med orienterar sig utifrån befintliga kvaliteter i landskapet. För att möjliggöra de nya kvarteren måste förbindelser vilka uppfyller samtidens krav på tillgängliga i form av material och lutningar.

Projektet handlar om att väva samman det nya landskapet med det befintliga och nivåhantering har varit den stora

knäckfrågan i detta projekt. En ny tillgänglig ramp kommer in och ersätter en befintlig i ett sammanhang där landskapet domineras av kraftig topografi, stora tallar och berg i dagen. Modellen byggdes framför allt för att dessa förhållanden skulle komma att förändras markant i och med det nya projektet. På vissa ställen skulle marknivån skilja sig från befintlig med upp till två meter och för att åstadkomma detta måste stora mängder berg schaktas bort.

Modellens användning:

Modellen användes initialt som kommunikationsverktyg på ett projektmöte för att kommunicera förslaget till beställaren

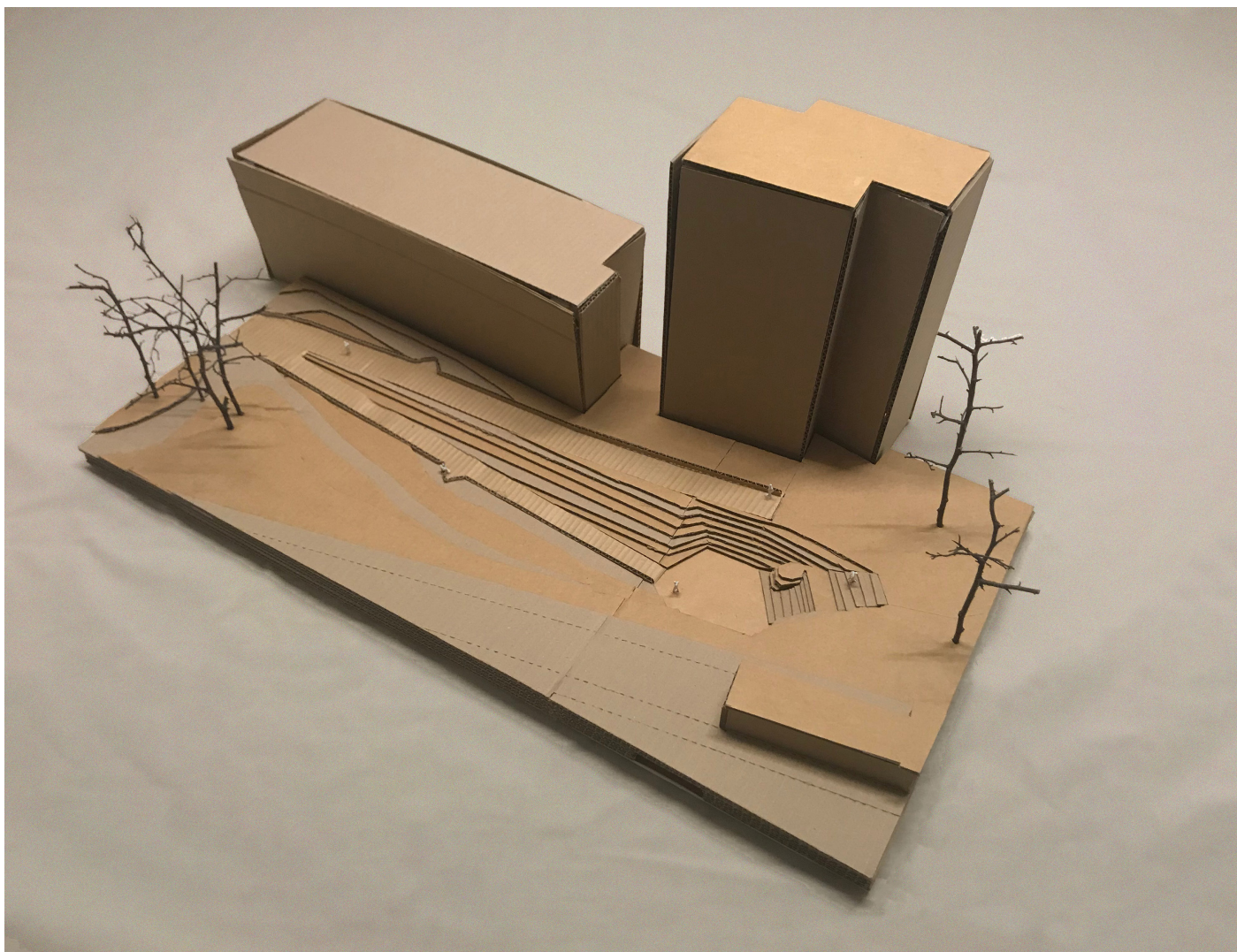
samt en större grupp av intressenter. Efter detta projektmöte ritades vissa delar av förslaget om och den blev därför inte längre användbar.

Skala:

1:100

Material:

Landskapet skars ut ur brun wellpapp med en tjocklek på 5 mm vilket resulterade i att landskapets höjder redovisas med en precision på 500 mm. Vägbanor kläddes med brun wellpapp. Till träd användes kvistar från slån. Skulpturerna som användes var av vit plast.



Dokumentation av fysisk modell i studio, Modell 1.

MODELL 2.

Projektbeskrivning och syfte:

Detta projekt bygger på en tävling som Kontoret tidigare vunnit. Uppgiften var att gestalta om ett stort centralt beläget torg i en medelstor stad. Torget har anor från medeltiden och målsättningen med projektet var att behålla stadsrummets karaktär men på samma gång fylla på med nya aktiviteter samt tydliggöra torgets koppling till det närliggande resecentrumet.

Torget i sig är ett unikt stadsrum med ett jämnt lutande plan ned mot en kyrka. Det stora gestaltungsgreppet i projektet består i att rikta torget mot kyrkan. På detta sätt bryts skalan ned på platsen samtidigt som den behåller sin öppna karaktär. Torget inreds med träd och möbler mm, vilka följer den

nya riktningen, så gör även markmaterialet på torgets mitt.

När kontoret vann tävlingen ingick en ny fontänanläggning vilken skulle ersätta den befintliga fontänen i förslaget. Efter kritik från allmänheten bestämde beställaren dock att den befintliga fontänen skulle behållas och det var i samband med att gestaltningen skulle anpassas till detta som modell 2 byggdes. Modellen beskriver en nivåhantering vilken förhåller sig till den befintliga fontänen samtidigt som den skapar ett stort sammanhållet rum. Modellen beskriver även placering av möbler, träd och tillfälliga marknadsstånd mm, som platsen inreds med.

Modellens användning:

Modellen användes initialt som

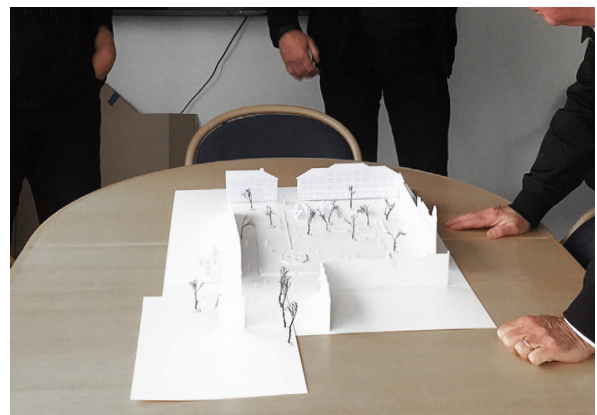
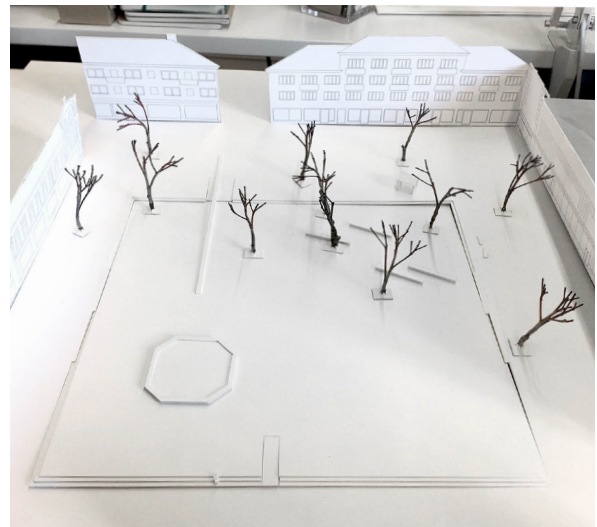
kommunikationsverktyg på ett projektmöte med beställare. Efter detta modifierades modellen och byggdes ut. På uppdrag av beställaren utvecklades modellen så att en större del av projektets omgivning framgick. Beställaren bad sedan om att få låna modellen för att själva kunna använda den som kommunikationsverktyg mot politiker samt allmänheten.

Skala:

1:200

Material:

Landskapet skars ut vit kartong med tjocklekar på 2 mm vilket resulterade i att landskapets höjder redovisas med en precision på 200 mm. Till träd användes bärklasar från aroniabuskar. Skalkfigurererna som användes var av vit plast.



Dokumentation av fysisk modell på Kontoret samt hos beställaren, Modell 2.

MODELL 3.

Projektbeskrivning och syfte:

I detta projekt gestaltas en stor, öppen, och oprogrammerad yta om till en kvarterspark i innerstadsmiljö. Platsen utgörs idag av en asfaltyta med några fotbollsmål och stängsel vilket gör att platsen upplevs tillhöra en intilliggande skolas skolgård. Platsens öppenhet och flexibilitet är en stor kvalitet och en sällsynthet i den täta staden. Projektets har för avsikt att bibehålla denna kvalitet och utgår därför ifrån en centralt placerad, öppen och flexibel yta. Runt ytan finns en ram med innehåll vilket skiljer sig i nivå från den inre ytan. Parken ramas in av stor

befintliga träd och hålls samman av generösa perennplanteringar.

Modell 3 byggdes under gestaltningsprocessen för att utreda hur den stora oinredda ytan skulle komma att påverka platsens rumslighet. Modellen byggdes på ett sådant sätt att den centrala delen kunde monteras lös och ersättas med en annan. På så sätt kunde modellen användas för att testa olika former och storlekar på ytan.

Modellens användning:

Modellen användes som kommunikationsverktyg på ett projektmöte med beställare. Vid mötet deltog två stycken

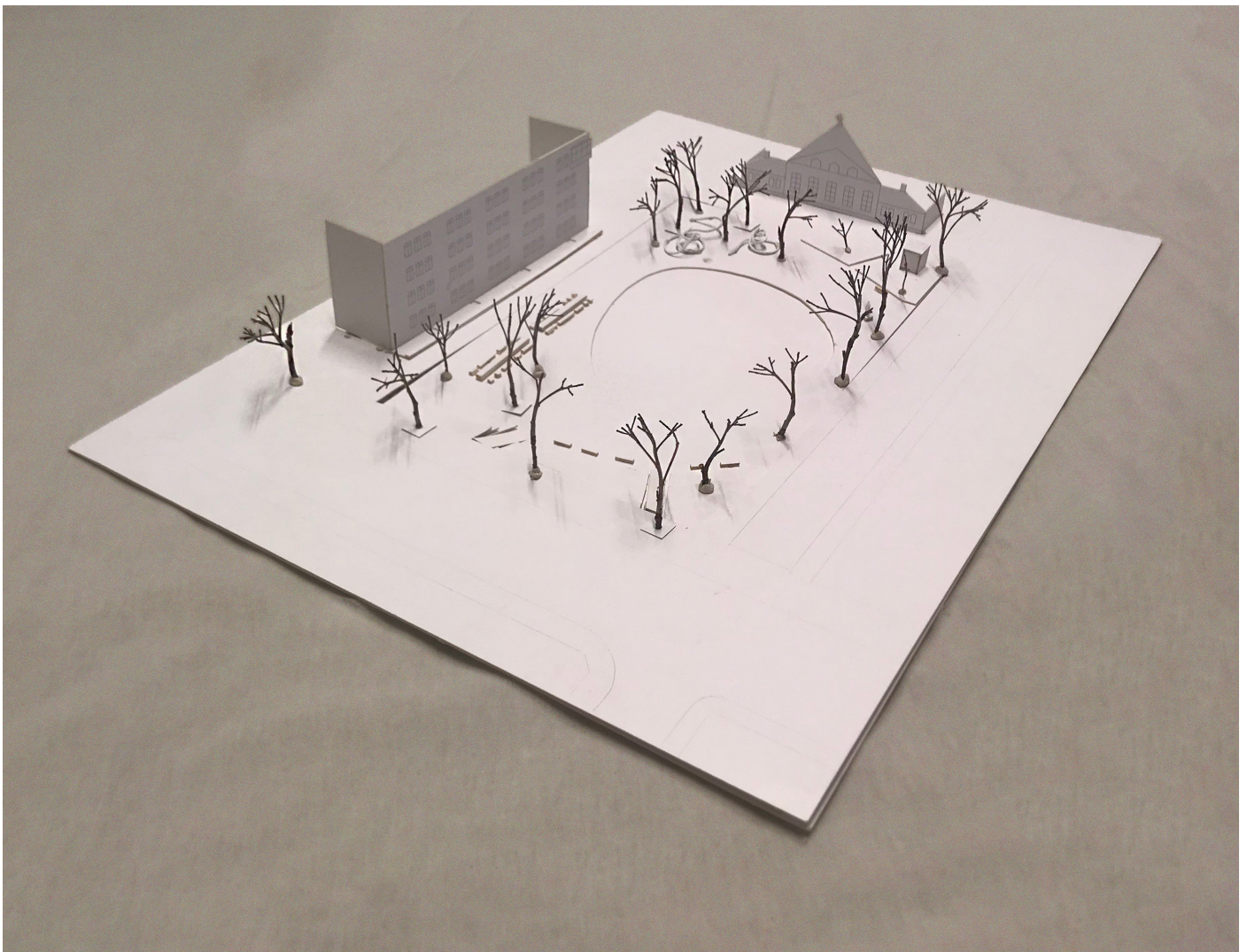
underkonsulter vilka behövde informeras om projektets gestaltning. En tid efter mötet pausade projektet och modellen har därför inte använts sedan dess.

Skala:

1:200

Material:

Landskapet skars ut vit kartong med tjocklekar på 2 mm vilket resulterade i att landskapets höjder redovisas med en precision på 200 mm. Till träd användes bärklasar från aroniabuskar. Skalkfigurererna som användes var av vit plast. Modellen sammanfogades med vit häftmassa.



Dokumentation av fysisk modell i studio, Modell 3.

MODELL 4.

Projektbeskrivning och syfte:

Modell 4 byggdes när förslaget beskrivet i "den första modellen" ritas om på grund av förändrade ekonomiska förutsättningar i projektet. Övriga förutsättningar är dock de samma. Nivåhantering är fortfarande den stora knäckfrågan och en ny tillgänglig ramp ersätter en befintlig. Samtidigt som marklutningen måste förändras om att den nya rampen ska kunna möta upp mot dagens tillgänglighetskrav finns ambitionen att behålla de historiskt värdefulla

kvaderstensmurarna som finns på platsen idag. Modellen byggdes därför för att beskriva mötet mellan befintliga murar och nya marknivåer. Den användes även till att illustrera branta bergsskärningar, utreda ett torgs storlek och för att fungera som kommunikations- och skissverktyg för en konstnär som kom in i projektet i detta skede.

Modellens användning:

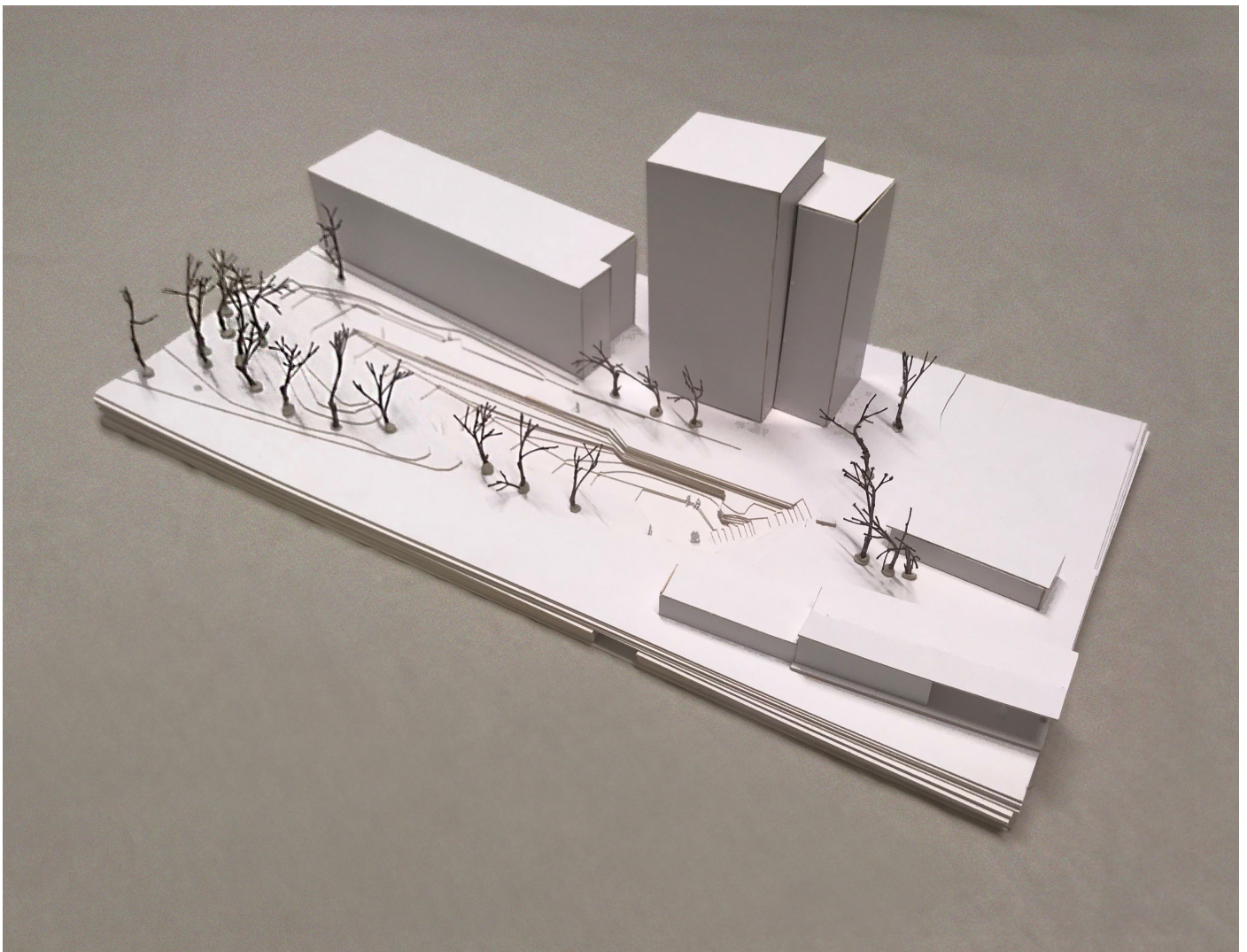
Modellen användes kontinuerligt under processen som kommunikationsverktyg på ett antal projektmöten med beställare m.fl.

Skala:

1:200 (skalan förändras från den första modellen för att rymma en större del av projektet och bli mer hanterbar vid transport)

Material:

Landskapet skars ut vit kartong med tjocklekar på 2 mm vilket resulterade i att landskapets höjder redovisas med en precision på 200 mm. Till träd användes bärklasar från aroniabuskar. Skulpturerna som användes var av vit plast.



Dokumentation av fysisk modell i studio, Modell 4.

5. RESULTAT.

I detta kapitel beskrivs den data som framkommit under de intervjuer som genomförts med praktiserande landskapsarkitekter om deras upplevelser av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg. Data är sorterad utifrån de teman som identifierats under analysarbetet. Intervjuledaren betecknas som I och respondenten som R. När en specifik respondent nämns används inte dennes riktiga namn en pseudonym. När till exempel en specifik stad nämns skrivs Stad X istället, benämns en specifik person skrivs exempelvis Kollega X och talas det om ett specifikt kontor så nämns inte kontorets namn utan istället skrivs Kontor X. De citat som används för att styrka resultatet är i vissa fall nedkortade vilket markeras med [...] i texten. Citaten har även fått individuella index vilket gör att de går att härleda till originaltranskriberingen. Det fullständiga intervjumaterialet inklusive transkriberingar och analys finns att läsa i bilaga 3.

DEN PRIORITERADE INFORMATIONEN

Respondenterna väljer vad de kommunicerar och på vilket sätt. Det är tydligt att viss information upplevs som viktigare än annan men just vilken information som respondenterna prioriterar att kommunicera till beställare varierar mellan person och kommunikationstillfälle. Det finns framför allt tre olika saker som respondenterna påverkas av och förhåller sig till när de kommunicerar sina förslag. Föreställningen om mottagaren, projektets gestaltning och beställarens förväntningar är de aspekter som

i största grad påverkar vilken information respondenterna väljer att kommunicera och på vilket sätt.

Mottagaren

En aspekt som respondenterna förhåller sig till vid utformningen av sin kommunikation är förkunskapen och erfarenheten hos den mottagare som de kommunicerar med. Det upplevs som viktigt att ta hänsyn till vem förslaget ska kommuniceras till och designa informationen utifrån mottagaren. Mottagarens möjlighet att ta till sig informationen analyseras medvetet eller omedvetet och med detta som utgångspunkt utförs kommunikationen.

R: Ja, Egentligen behöver man ju ställa presentationen i relation dels till den som ska ta emot den, är det någon som är van att läsa planer, är det någon som är van att ta del av liksom presentationer från landskapsarkitekter eller är det någon som är lekman som tar emot den första gången. (U3)

Är mottagaren till exempel en landskapsarkitekt finns ett gemensamt språk vilket i vissa fall, men inte alltid kan underlätta kommunikationen.

R: Det beror ju helt och hållet på vad man har för beställare om man har en beställare som är landskapsarkitekt är det ju inte alltid det är lättare men oftast är det ju ändå lättare [...] inte alltid för det [...] kan ju hända att man har olika syn på saker och ting också. Men

generellt sett måste man ju säga att om det är en person man möter som har en liknande kunskap som en själv då är det ju lättare att kommunicera. Så är det väl i all typ av kommunikation. (F4)

Generellt upplever respondenterna att det är lättare att kommunicera med en mottagare som har en liknande kunskap som de själva. Ju fler gemensamma referenser som finns mellan respondenten och mottagare ju mindre ansträngning krävs för att kommunicera.

[...] det beror nog på vad det är för beställare [...] om det är beställare som man kanske känner bra sedan tidigare som kanske också är landskapsarkitekt [...] kan man komma ganska långt bara muntligt att man [...] vet att båda ser samma sak framför sig och då kan det räcka med att man bara caddar upp det direkt i någon slags markplaneringsplan i vissa skeden och sådär. (T3)

Projektets gestaltning och vägen dit

Oavsett vem kommunikationen är riktad till är det viktigt för respondenterna att lyfta fram själva projektet. Kommunikationen ska beskriva vad projektet handlar om och kommunicera en tydliga och stark idé.

I: Vad tycker du är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltungsförslag?

R: Idén väldigt mycket, att det är en idé som bär tycker jag nog är det viktigaste. (F3)

Informationen som läggs fram ska kommunicera projektets bärande idé och utformningen som denna genererat. Respondenterna tycker att det är viktigt att berätta om form, material- och växtval. Att beskriva gestaltningen och upplevelsen av denna lyfts fram som något som är självklart att kommunicera.

I: Vad är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltungsförslag tycker du?
R: [...] det, vad man har gestaltat [...]. Form och material och växtlighet, såklart (M3)

Den information som läggs fram ska beskriva projektets form och kärna på ett sådant sätt att det tydligt framgår vad som finns att förvänta sig. Det är viktigt att kommunicera en tydlig bild av det tänkta resultatet.

I: Vad tycker du är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltungsförslag?
R: [...] det måste ju ge en bild av, hur resultatet kommer bli så tydligt som möjligt. (T3)

För att kunna kommunicera en gestaltning upplever några av respondenterna att de behöver lägga fram en argumentation och i denna lyfts analysen fram som en betydelsefull del.

I: Vad tycker du är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltungsförslag?
R: [...] Ja för det mesta är det viktigt för argumentationen för varför man har gjort som man gjort. [...] analyser är nog väldigt viktiga för att stödja gestaltning. (M3)

Att beskriva sin process är något som kan skapa förtroende hos beställaren. En av respondenterna bygger upp sina presentationer utifrån de olika steg och ställningstaganden hon gjort längs med processen. På så sätt kan hon beskriva bakgrunden till projektet och involvera beställaren i projektet samtidigt som hon skapar ett manus för sin presentation. Genom

att förklara processen för beställaren blir denna delaktig i projektet vilket upplevs som viktigt av flera av respondenterna.

I: Yes, Vad tycker du är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltungsförslag?
R: [...] jag behöver fästa mina handlingar ofta i någon förklaring eller varför tyckte jag såhär och då [...] är det väldigt skönt att sätta ord på det eller få ned det på något och det [...] är viktigt att förmedla till beställaren för då förstår dem varför man gör någonting. [...] man ska få med dem i processen, det tycker jag är viktigt. (E3)

Beställaren

Vissa av respondenterna lägger större vikt vid beställarens önskningskrav när det utformar sin kommunikation än andra. Det handlar om att visa att uppgiften är löst, att gestaltningen uppfyller de krav som ställts och att detta har gjorts inom de ekonomiska ramar som satts upp. Samtliga av de respondenter som har en ansvarsroll inom projekten tar upp kravbilderna från beställaren och projektets budget när de beskriver vilken information de prioriterar att kommunicera.

I: Vad tycker du är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltungsförslag?
R: [...] att kommunicera att förslaget fungerar mot avstämd budget och krav. (F3)

En annan viktig aspekt att ta hänsyn till är beställarens plånbok där projektets resurser avgör vilket material som tas fram.

I: Vad tycker du är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltungsförslag?
R: Sedan är det ju vem som är beställare och vad vill den betala för att man gör. [...] I: Att det är väldigt viktigt att se beställarens önskningskrav?
R: Önskningskrav och börs.
I: Så det är det som definierar vad som blir viktigt att presentera?
R: Ja precis, ofta tycker jag att det är så. (U3)

I nästan alla projekt förhåller sig respondenterna till en uppgift som beställaren formulerat. Hur denna uppgift är formulerad påverkar i sin tur vilken information som respondenterna prioriterar att kommunicera till beställaren. Kommunikationen påverkas därför inte bara av de prioriteringar som respondenterna gör utan även av de som beställaren har. En av respondenterna beskriver hur det från beställarens sida ofta läggs stort fokus på de frågor som är lätta att definiera och som därför är lätta att kommunicera. Funktioner som går att boka av på en lista och mätbara värden får ofta stort fokus till förmån för mindre inramade värden som till exempel gestaltning och rumsuppfattning.

I: Finns det någon aspekt av landskapsarkitekturen som du tycker är extra svår att kommunicera till beställare?
R: [...] med liksom värden som handlar om gestaltning och rumsuppfattning och sådan värden som inte är så inramade, det är ju lättare att kommunicera funktioner. Därför blir det ju ofta ett stort fokus på sådana frågor, Det är därför tror jag till exempel tillgänglighet har fått ett sådant gehör för att det är så lätt att avgränsa sådana frågor, man kan definiera dem så tydligt men man kan liksom inte definiera en gestaltungsprincip lika lätt. (F4)

DÄRFÖR SKA LANDSKAPSARKITEKTER BYGGA OCH KOMMUNICERA MED FYSISKA MODELLER

I intervjuerna samlas flera goda argument till varför landskapsarkitekter ska använda sig av den fysiska modellen som arbets- och kommunikationsverktyg. Respondenterna vittnar om den fysiska modellens oslagbara förmåga att kommunicera information om skala, nivåer och rumslighet i landskapet. Den bidrar till att skapa förståelse för gestaltungsförslag hos beställare och den minskar riskerna för att dessa feltolkas. Den fysiska modellen hjälper även till att öka respondenternas förståelse inför de egna förslagen och kan användas som

ett redskap i den rumsliga gestaltningen. Flera av respondenterna ser en ärlighet och neutralitet i den fysiska modellen som kommunikationsverktyg vilket upplevs som något positivt. Den fysiska modellen möjliggör interaktion mellan fler personer med olika professioner och den skapar ett positivt diskussionsklimat. Sist men inte minst är den fysiska modellen ett effektivt verktyg till att få uppmärksamhet och positiv feedback från samarbetspartnern och beställaren.

Den fysiska modellen kommunicerar topografi, skala och rumslighet

Samtliga respondenter beskriver den fysiska modellens förmåga att kommunicera rumslighet, topografi och skala. I jämförelse med andra kommunikationsverktyg såsom situationsplanen utmärker den fysiska modellen sig med sin tredimensionalitet. I den fysiska modellen blir nivåer, skala och rumsligheter tydliga vilket gör att den som betraktar den kan skapa sig en tydlig bild av projektets form.

R: Den fysiska modellen skapar förståelse för projektet. För det tredje nationella. [...] Den skapar en helt annan rumslig förståelse. Det förstår ju alla, även inte de som kommunicerar med modell. [...] Den fysiska modellen fördjupar förståelsen mellan dig och beställaren för projektet. Och För själva projektet hos både dig och beställaren. (F15)

Den fysiska modellen beskrivs som överlägsen för att beskriva landskapsrum på ett precist sätt. I vissa fall uppfattas de mer traditionella verktygen så som planen och sektionen som för grova och oprecisa redskap till att beskriva rumslighet i landskap. Sektionen visar utsnitt av förslaget och den som tolkar förslaget måste sätta samman planen och sektionen för att kunna abstrahera en helhet. Det krävs tid, uppmärksamhet och erfarenhet för att läsa nivåer i en plan. Används den fysiska modellen som kommunikationsverktyg blir det lättare för beställaren att avläsa förslaget.

R: Egentligen är ju nivåer rätt svårt att förklara i en 2d-plan och sektionen [...] eftersom att det är landskap med ganska

otydliga rum då kan det vara ganska grova instrument [...] du får abstrahera ganska mycket själv [...] vill du på något sätt beskriva ett rum i ett precist, då blir ju t.ex. den fysiska modellen helt överlägsen [...]. Den lämnar ju mycket mindre utrymme för egna tolkningar. (U4)

När Elsa använde sig av modell två som kommunikationsverktyg upplevde hon att den fysiska modellen genom sin tredimensionalitet hjälpte till att förankra förslaget hos beställaren. Tidigare hade beställaren uttryckt en oro inför vissa delar av förslaget. Utifrån planen bedömde beställaren att vissa rumsligheter som skapats i förslaget skulle kunna upplevas som stora och ödsliga på platsen. Genom att kommunicera förslaget i fysisk modell parallellt med plan fick beställaren en helt annan överblick av det tredimensionella och kunde sedan acceptera gestaltningen. I den fysiska modellen fick det som såg ut som en stor öde yta en rumslig form.

I: Vad tror du att det betydde för er kommunikation igår att ni hade modell med er?

R: Ja men jag tror att det var jättebra, den övertygade dom, eller för en av beställarna sa då exempelvis [...] det är öppet där runt fontänen och vid förra mötet så hade hon liksom varit orolig över att det skulle upplevas som för tomt men nu när hon såg det i modell så var hon inte alls orolig, för vi har ju försökt säga att vi inte var oroliga över att det var för tomt [...] direkt när hon såg modellen då släppte hon den tanken annars hade hon kan jag tänka mig fortsatt fundera lite över det. [...] det kändes som att förslaget cementerades. (E11)

Det Elsa vittnar om är att den fysiska modellen kan bli ett verktyg till att kommunicera att det som gestaltas i plan även håller måttet på ett tvådimensionellt plan. I intervjun med Marie beskriver hon hur situationen också kan vara omvänd. Den fysiska modellen kan behövas för att stämma av att något som ser bra ut i plan även fungerar tredimensionellt. Ett

gestaltungsförslag som ser ut på ett visst sätt i plan upplevs på ett annat sätt i fysisk modell. En plan som är fin och känns bra grafiskt i 2d behöver inte göra sig tredimensionellt.

[...] i modell a men där man ser man lite mer av rummen som vi pratade om nu att i plan så såg vi ju i projekt x torget liksom eller gränserna för vad som var torget såg ju nästan annorlunda ut i plan än vad man upplevde i modell, det är ju jättebra för det hade man ju inte förstått annars för plan blir ju väldigt så, streck som ser fina ut rent grafiskt 2d behöver inte alltid vara jättebra i 3d [...]. (M15)

Den fysiska modellen underlättar för landskapsarkitekten i kommunikationen och den hjälper beställaren att skapa en korrekt rumslig uppfattning av förslaget. Även Fredrik beskriver skillnaden mellan planens och den fysiska modellens linjeföring. En linje som kan upplevas som väldigt betydelsefull i plan kan till exempel te sig på ett annat sätt i fysisk modell. Den fysiska modellen har då förmågan att visa strecken i situationsplanens hierarki.

I: Vad skulle du säga att den fysiska modellen hade för betydelse för er kommunikation med beställaren igår?

R: För att förstå det rumsliga upplevelsen av platsen. Kanske var det viktigaste. För att förstå nivåskillnad och för att förstå vad ett sträck på ritningen som kan tyckas ganska, betyda väldigt mycket på en ritning men när man ser en modell så visar det sig att den kanske inte betydde så mycket [...] saker och ting får en annan betydelse på en tvådimensionell planritning jämfört med en fysisk modell. (F11)

Färre feltolkningar

Flera av respondenterna återkommer till att det kan vara komplicerat att kommunicera nivåer och rum. Det finns ett samband mellan vad som upplevs som svårt att kommunicera och vad som upplevs som svårt att kommunicera i plan. Marie konstaterar att hon som formgivare får chansen att sätta sig in i gestaltungsförslaget eftersom hon spenderar tid med det. När hon sedan presenterar förslaget med hjälp

av en situationsplan m.m. på ett möte blir det däremot jättesvårt för beställaren att förstå projektet på en gång. Enligt Marie underlättar en fysisk modell förståelsen av förslaget för beställaren eftersom den upplevs som så direkt. Den fysiska modellen beskriver inte tredimensionalitet utan visar den, vilket eliminerar tolkningsmomentet och minskar risken för feltolkning.

R: [...] när det är mycket höjder och när man sänker sig utifrån befintligt, em, det är jättesvårt att visa i en plan. När jag sitter och liksom skissar [...] kan jag förstå det där tredimensionell, när man ser inmätningar och sådant. Men att prata med någon [...] som kanske inte har varit inne och ritat lika mycket, tror jag det är jättesvårt för att och på en gång förstå exakt vad det innebär [...] och då är nog modell jättebra. [...]

I: Finns det något annat som du tycker är svårt att kommunicera?

R: Ä, nämen rummet rent landskapligt är ju det är ju det. Eller allt som man har svårt att förstå i en plan är ju svårt att kommunicera [...] alla får ju sin egen uppfattning, i en modell så är det ju där liksom. (M4)

Hur ofta gestaltungsförslag feltolkas är svårt att säga men när Modell 1 användes som kommunikationsverktyg uppstod en situation vilken tydligt beskriver en sådan situation. Efter att ha presenterats för förslaget genom en illustrerad situationsplan med utsatta pulsnivåer hade projektledaren enligt sin mening fått en tydlig uppfattning om förslaget. När projektledaren sedan konfronteras med den fysiska modellen visade det sig dock att dennes uppfattning inte överensstämde med förslaget.

R: Det var faktiskt väldigt intressant sist [...] och jag frågade om jag skulle ta med modellen till mötet och då svarade projektledaren att nä men det behövdes inte, hon hade planerna det räckte med det. Men då svarade en annan person som ingick i mötet att det är väl bra att vi tar med den där modellen, och då visade det sig att den här projektledaren, hade helt missuppfattat planerna och

förutsättningarna för projektet. och när vi då visade modellen då blev hon helt överraskad, ”är det så här det ser ut?”. (U11)

Om topografin är komplex och förutsättningarna ändras fundamentalt från de befintliga i projektet upplever Ulf att det är extra svårt för beställaren att sätta sig in i förslaget enbart med hjälp av plan och sektioner. I sådana situationer ökar risken för att förslaget ska feltolkas. Ulf är därför inte förvånad över att beställaren missuppfattat projektet. Han beskriver just de komplicerade nivåförhållandena som en trolig anledning till missuppfattningen och han är medveten om att projektet är svårt att greppa i sin helhet bara genom att studera en plan. Det handlar inte bara om att landskapet modifieras utan även om att en befintlig situation ersätts av en vilken är snarlik den första och uppfyller likartade behov. Idag finns en ramp på platsen men den försvinner och ersätts av en ny, för någon som inte är insatt kan det vara svårt att ta till sig hur och varför menar Ulf. Det är väldigt komplext att förstå hur landskapet modifieras och hur de nya volymerna kraschar ned i det befintliga. I detta specifika fall hjälpte den fysiska modellen till att förklara förslaget.

Den fysiska modellen utökar landskapsarkitektens förståelse för förslaget

I intervjuerna framkommer det att även respondenterna i vissa fall kan ta hjälp av den fysiska modellen för att utöka sin förståelse av det egna förslaget. Respondenterna använder sig då av den fysiska modellen för att skapa sig en förståelse av den tredimensionella skalan och upplevelsen. Som landskapsarkitekt kan det vara svårt att få en tredimensionell förståelse av förslaget enbart genom att gestalta i plan. Vertikala element utformas i plan för att skapa rumsligheter etc. men för den som gestaltar finns det inget sätt att kontrollera att dessa element verkligen gör sitt jobb.

Ulf beskriver hur han som landskapsarkitekt gjort sig bekväm med att gestalta i plan och därför inbillar sig att detta är ett användbart verktyg för att skapa tredimensionella landskap. Samtidigt beskriver han hur han

ofta kommer ut på plats till det byggda projektet och förvånas över de rum han skapat.

R: Hur jag upplever tvådimensionella verktyg? Men nu har man vant sig och jobbat länge med dem då är dom ju bekväma, [...] ganska ofta så inbillar man sig att man själv förstår men jag tycker väldigt ofta när man ser det byggda resultatet sedan och kommer ut på plats, då inser man hur lite man hade förstått av det man hade ritat. för man blir alltid överraskad av den rumsliga upplevelsen. (U6)

Genom att samla på sig personliga och externa referenser lär sig landskapsarkitekten successivt att gestalta tredimensionellt i plan. Tove beskriver att hon i och med sin arbetserfarenhet utvecklat en förståelse för rum och skala vilken gör att hon genom intuition kan gestalta rum i plan.

R: Alltså jag inbillar mig själv att jag har lärt mig att hitta ganska rätt, eller att jag ser, a men om jag ser en markplaneringsplan så har jag inget svårt att liksom tänka in den i den tredimensionella skalan eller upplevelsen. (T6)

Tove poängterar samtidigt att oavsett hur mycket erfarenhet hon har, händer det att det byggda förslaget misslyckas med att forma de rumsligheter som formulerats i planen. Genom att bygga modeller kan landskapsarkitekten testa sina förslag och få en aha-upplevelse säger Tove.

R: [...] a som vi pratade om senast igår [...] i plan det ser ut som att man har verkligen ringat in eller skapat någon rumsligt och så kommer man ut och så ba ”de här träden gör inte jobbet”, så kan det ju verkligen vara att man ganska ofta missar vertikala saker och hur det verkligen kommer att upplevas. [...] det är inte fel att kompletteras med en modell absolut inte och det kan ju vara en digital modell också så får man ju ofta en aha-upplevelse och speciellt om det är mycket höjdskillnader. (T6)

Genom att involvera kroppen i gestaltandet utvecklas det. Att bygga fysiska modeller är ett samarbete mellan sinnet och handen och när tankar materialiseras händer något med förslaget. Genom att bygga modell befäster respondenterna förslaget hos sig själv. Det blir ett redskap för att minnas och förstå varför gestaltningen ser ut som den gör. Om en maskin bygger modellen uppstår en distans mellan arkitekten och den byggda modellen. När modellen är handbyggd måste varje träd placeras och varje plushöjd övervägas i relation till sitt sammanhang.

I: Spelar det roll om det är du eller någon annan eller en 3D-skrivare som bygger modellen, ur kommunikationssynpunkt?

R: [...] när man själv skisser för hand eller skriver något för hand och så då sitter ju det, det är något mellan huvudet och handen som gör att man minns bättre och förstå bättre när man gör saker rent fysiskt [...]. Är det en maskin som gör den blir det ju en distans mellan dig och modellen, har du själv byggt den förstått varje lager av nivå varje volym du bygger varje träd du sätter så blir det en annan förståelse för objektet och platsen och rummet tänker jag. (U14)

I: [...] Spelar det roll om det är du eller någon annan eller en 3D-skrivare som bygger modellen, ur kommunikationssynpunkt?

R: Ja, jag vet inte varför men det är bra en känsla. Det tror jag gör skillnad absolut. Det händer något när man bygger en modell. Det är som när man ritar, om det hade varit så att du fick en tanke och bara kunde trycka på en knapp och så kom den ut i ett förslag, då skulle du ju ha missat flera steg. Det kanske är en konstig liknelse men. Ja jag tror det spelar roll. (F14)

Till skillnad från Ulf och Fredrik upplever inte Elsa att tillverkningsmetoden av den fysiska modellen skulle påverka kommunikationen av förslaget. Däremot tycker hon att det spelar roll vem som byggt modellen när det kommer till själva

gestaltningen av förslaget. I intervjun beskriver hon hur Modell 2s flexibilitet var användbar när hon arrangerade träd och möbler på platsen i förslaget.

I: [...] spelar det någon roll om det är du, en 3d-skrivare eller någon annan som har byggt den här modellen, ur en kommunikationssynpunkt [...]?

R: Jag tror inte att det spelar någon roll [...]. Men i arbetsprocessen så är det ju [...] väldigt positivt när man har haft lösa delar som vi har haft nu så kan man ju flytta runt objekt på torget placera träd och allt sådant, de där sakerna som man bara placerar ut på något sätt. Då vill man ha lösa grejer som man kan flytta runt. (E14)

Tove reagerade på att den fysiska modellen ofta omnämnts som ett kommunikationsverktyg under intervjuerna. Den fysiska modellen är visserligen ett kommunikationsverktyg men för Tove personligen är den fysiska modellens pedagogiska egenskaper kanske dess mest värdefulla.

I: Du gjorde en liten inandning där som att...?

R: Ja men jag tänker på för att du hela tiden säger kommunikationsverktyg, för det är det ditt arbete handlar om.

I: Ja.

R: Men jag tänker nästan, jo det är ju en del av det men det andra är ju det man själv lär sig och förstår liksom i det och då tänker jag både och men snarare hellre mest det liksom, [...] man har en modell och det spelar inte så stor roll hur den ser ut, det är en arbetsmodell som man fixar och grejar med. (T13)

Genom att bygga fysiska modeller går det att lära sig att gestalta. Det handlar inte bara om det faktiska förslaget där i stunden utan om den personliga utvecklingen som landskapsarkitekt. Tove beskriver hur hon som nyexaminerad började jobba på ett kontor med en stark kultur av att bygga modeller och att detta blev väldigt viktigt för henne i början av yrkesbanan för att lära sig gestalta rum och förstå skalor.

R: M alltså i början när jag började jobba när jag jobbade på Kontor X då byggde vi ganska ofta modell. Ä, å det var superbra å då var det mycket olika skalor och liksom olika sorters modeller [...] när jag var ny tycket jag att det var hur bra som helst att översätta det jag ritade i plan hela tiden att man för man lärde sig mycket om skalor [...]. (T6)

Den fysiska modellen är ärlig och neutral

Flera av respondenterna upplever att det finns ett slags neutralitet i den fysiska modellen vilket upplevs som något positivt. Ett perspektiv går att förvränga till en viss grad och kläs med en specifik stämning, den fysiska modellen däremot anses inte lika mottaglig för manipulation. De verktyg som upplevs som neutrala och ärliga är de verktyg som upplevs som svåra att manipulera. Den digitala modellen till exempel kan manipuleras i datorn så att förslaget upplevs mer tilltalande men i den fysiska modellen är det svårare att regissera. En annan aspekt av den fysiska modellen är att den som betraktar den har möjlighet att röra sig fritt runt den och på eget initiativ välja hur de ska studera den. Detta upplever Fredrik som en form av ärlighet i kommunikationen, när inget kan gömma sig bakom ett hörn.

R: A men det (den fysiska modellen) är ju också någonstans att den är mindre manipulativ än den digitala modellen eftersom att man själv kan bestämma sig vad man ska titta på och man kan gå runt den och kolla från olika vinklar. Den digitala modellen där regisserar man ju lite själv som arkitekt. Det finns en annan typ av ärlighet i en fysisk modell. (F10)

R: den fysiska modellen är svårare att ljuga med än en plan, den visar liksom förslaget hur det kommer att bli, men kan inte lätta upp saker och eller göra tunna små streck eller så, den är ärligare tydligare. (T 10.1)

Den fysiska modellen är något att mötas kring

Den fysiska modellen är ett kommunikationsverktyg som möjliggör

diskussion mellan personer med olika kunskap, erfarenhet och inställning till och av projektet. I och med den fysiska modellens förmåga till att på ett neutralt sätt förklara förslaget för flera personer öppnar den upp för diskussion mellan fler personer.

I: Hur upplever du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?

R: Ja men nu har man ju märkt att det har ju varit jättebra men den här fysiska modellen som vi har haft i Projekt Z. A som igår, det var verkligen supertorrt möte [...] i ett hörn i ett rum satt det två torra personer där han som är ansvarig för Fråga X hos Beställare Y, som jag har träffat förut och han är verkligen praktiker [...] och så var det någon från Konsultfirma X [...] som säkert är jätteproffsig men det är ingen gestaltare [...] som satt och så och kollade lite på Eniro och vad är det för plats. Å då hade vi ju både planen och den fysiska modellen bredvid varandra och så såg man, även dom, man sugts ju in i modellen [...] men trots att de var så ointresserade av gestaltning så var det väldigt bra att vi hade modellen. (T10)

Den fysiska modellen fångar intresse och lockar till samtal.

I: Ja men hur upplever du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?

R: E, att den är, väcker mycket mer intresse än andra kommunikationsverktyg att den är lättare att förstå för fler [...]. [...] för länge sedan då också när jag jobbade på Kontor X så hade vi varit med i någon tävling [...] då skulle man presentera för varandra och [...] alla gick fram och hade Powerpoint och sådär men då var det Landskapsarkitekt X hade ju liksom gjort [...] en modell [...] som dom skickade runt och det blev ju såhär en helt annan grej, dom vann också. [...] det blev såhär mer avspänt a det var väldigt bra. och så kan det ju också va att man samlas runt en modell å på ett annat sätt liksom att fler känner sig delaktiga i att kommentera och så, jag tänker det. (T10.1)

Den fysiska modellen fångar uppmärksamhet och bidrar till positiv feedback

Den fysiska modellen blir något för respondenter och beställare att mötas kring. Den lockar till sig uppmärksamhet och den bidrar till att skapa en entusiastisk stämning kring förslaget på ett sätt som få andra kommunikationsverktyg har förmåga till. Inte alltid, men ofta har den fysiska modellen förmågan att muntra upp ett möte. Den är ett sätt att göra mottagaren glad.

I: Ja men hur upplever du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?

R: E, att den är, väcker mycket mer intresse än andra kommunikationsverktyg [...] den är liksom roligare och intressantare för människor att titta på, den är liksom lockande. sedan har jag använt det så lite så jag kan inte säga om det är så att den får folk att bli mer positiva, det skulle kunna vara så också, att man liksom blir så glad liksom ”å en modell”. (T10.1)

I: Vad tror du att den fysiska modellen har för betydelse för ditt kommunikationsarbete?

R: Ä, nämen den förbättra ju verkligen det. [...]

I: och då undrar jag vad du utgår ifrån när du gör den bedömningen?

R: Ja men det är ju utifrån det senaste mötet, första gången, eller vi har ju pratat om det på mindre möten också. [...] jag upplever det som att det är lättare att kommunicera, eller att dom som jag pratat med förstår eller blir lite mer intresserade och positiva på något sätt. För i en plan som inte visar 3d blir det ju bara ord. och inte riktigt något att titta på. men i modell så finns ju verkligen något för de andra att verkligen se, de ser ju det jag beskriver. (M11)

Genom att kommunicera med den fysiska modellen upplever respondenterna att kontakten mellan dem och mottagaren ökar och att mottagaren engagerar sig mer i att förstå förslaget. Den uppmärksamhet som respondenterna får genom att kommunicera med den fysiska modellen upplevs som positiv; den ger dem möjligheten att bli friare

i sin kommunikation.

I: Hur upplever du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?

R: Jag tycker att det är, nu när jag har använt det att det är superbra.

I: Varför då?

R: För att jag känner att alla är med på det man säger eller när man förklarar nu i Projekt X när vi pratar om de här bergsskärningarna på senaste mötet och då var det verkligen ”aha aja just det är så ser det ut” liksom sa de andra och det att liksom prata om det i plan då måste man var väldigt noggrann med hur man beskriver det för att det liksom ska förstås på det sättet som man vill förmedla och men vi pekade ju på den väldigt mycket. (M10)

Den fysiska modellen är också ett sätt för arkitekten att ta plats och briljera i sin yrkesroll. Den fysiska modellen ger arkitekten ett övertag i kommunikationen och bidrar till att arkitekten får ett större mandat att driva sina frågor. I och med den uppmärksamhet som den fysiska modellen skapar inför förslaget får arkitekten dessutom möjligheten att lyfta frågor som annars glöms bort eller behandlas som sekundära.

[...] men jag tycker att dom gånger man har varit i projekten någon har använt modell, jag vet att Husarkitekt X hade det i Projekt Y hela tiden det var ju ingen annan men dom kom alltid små modeller sådär att det e ju väldigt bra man kan liksom få ett övertag på det också å argumentet för sin sak och så, att man visar saker i den som andra missar. (T13)

DÄRFÖR BYGGER OCH KOMMUNICERA INTE LANDSKAPSARKITEKTER MED FYSISKA MODELLER

Trots ett antal goda anledningar till varför landskapsarkitekter ska bygga och kommunicera med fysiska modeller är det ingen av respondenterna som regelbundet använder sig av den fysiska modellen i sitt arbete. En av orsakerna till att den fysiska modellen inte används är att den helt enkelt

inte ingår i respondenternas verktygslåda. Den fysiska modellen tillhör inte de "normala" verktygen och finns inte som ett alternativ i repertoaren. En annan orsak till att den fysiska modellen inte används har att göra med att den upplevs som överflödigt. Den fysiska modellen behövs inte eftersom att andra verktyg kan klara av att göra det den gör. Dessutom uppfattas den fysiska modellen som otymplig, svårjobbad och statisk. Flera av respondenterna har en begränsad erfarenhet av att arbeta med den fysiska modellen och är därför för bekväma för att börja göra det. Samtidigt som det är en fråga om bekvämlighet är det en fråga om trygghet. I den kontinuerliga balanseringen mellan ekonomi och resultat finns inget utrymme att ta risker. Att bygga en fysisk modell utan att säkert veta hur lång tid detta kommer ta och vad denna modell kommer att visa upplevs som för riskabelt. Istället väljs verktyg ur standardpaletten som upplevs som trygga. Det tar tid att bygga fysiska modeller och därför blir det ett ekonomiskt ställningstagande varje gång en fysisk modell skall byggas. I vissa fall kan det upplevas som svårt att få rum med den fysiska modellen i offerten. Därför är ekonomi en stor orsak till varför inte fysiska modeller byggs och används som kommunikationsverktyg.

Den fysiska modellen ingår inte i vad som beskrivs som det "normala"

Vad som uppfattas som normalt påverkar respondenternas val av kommunikationsverktyg. Trots att samtliga landskapsarkitekter som intervjuats introduceras till den fysiska modellen som arbets- och kommunikationsverktyg under sin skoltid är det ingen av dem som i nuläget regelbundet använder sig av den i sitt arbete. Respondenterna bygger inte fysiska modeller eftersom det inte ingår i den naturliga rutinen för landskapsarkitekter.

Istället för fysiska modeller, kommunicerar respondenterna gestaltningsförslag genom situationsplan och sektion. Ofta illustreras situationsplanen men inte alltid.

I: Yes, Då vill jag att du berättar lite om hur landskapsarkitekter kommunicerar gestaltningsförslag till beställare.

R: Ja alltså utifrån min, jag kan bara

själv utgå ifrån vad jag har varit med om men då, kan jag ju säga att det kontor jag jobbade på först det var ju Kontor Y, som sedan blev Kontor Z, och där jobbar man ju kan man säga nästan uteslutande i mina de projekt som jag var inblandad i nästan bara med 2d, planritningar och sektioner. (U2)

I: Berätta lite om hur du kommunicerar gestaltningsförslag till beställare?

R: Äm, det är ju oftast en plan som är färglagd. (M2)

Andra kommunikationsverktyg som respondenterna använder sig av är perspektiv och referensbilder. Text eller någon form av verbal kommunikation är också vanligt förekommande där behovet av att förklara förslaget verbalt ökar om det grafiska materialet är knappt eller otydligt.

I: [...] vilka kommunikationsverktyg använder du dig vanligtvis av och varför? [...]

R: [...] skulle man ha en standarduppställning av saker [...].

Planen, sektionen, perspektivet, diagrammet, texten. Referensbilden har ju också blivit en viktig del i det. (U5)

I: Då vill jag först att du berättar lite om hur du kommunicerar gestaltningsförslag till beställare?

R: [...] Med vissa, alltså, färglagda diagram kanske. och ord.

I: A. När du säger ord..?

R: Äm, Ja men mera förklarande, i hur, a men då förklarar man det man inte riktigt ser i plan. (M2)

I rangordningen av vilka kommunikationsverktyg som används mest frekvent verkar situationsplanen komma först på listan, efter detta följer sektioner, elevationer och referensbilder. Perspektiv görs i vissa fall för att beskriva projekt men Tove menar att detta framför allt sker när projektet ska kommuniceras och marknadsföras till någon som är ovan vid att läsa sektion och plan.

R: A, det känns ju som att planen är nummer ett. [...] en normal

presentation är väl så, och så en början på en situationsplan och sektioner väldigt ofta eller elevationer, axonometri ibland, perspektiv ibland, ganska sällan perspektiv har jag haft i mina projekt men det är ju när det ska kommuniceras ut där är det ju perspektiv.

I: Ut?

R: Till liksom brukare och allmänhet eller fler än arbetsgruppen. (T5)

Både Tove och Fredrik lyfter handskissen som ett av landskapsarkitektens kommunikationsverktyg.

I: När du kommunicerar vilka kommunikationsverktyg använder du dig vanligtvis av? [...]

R: [...] Det är väldigt mycket skiss, skisser skulle jag säga. Det är inte så ofta man har med sig modeller.

I: Men när du säger skisser då tänker du att diagram och så också ingår i det begreppet?

R: Ja det skulle jag säga. Diagram och planen, plan är ju väldigt mycket. Det tänker jag att om man skulle välja en grej så är det liksom planer som är det. Det en väldigt vanlig form liksom, situationsplan. (F5)

I: Då vill jag att du berättar lite om hur du kommunicerar gestaltningsförslag till beställare?

R: Ämm, a, det är lite olika i olika projekt men oftast e det ju illustrationsplan, referensbilder, lite kan va snabba handskisser ibland och sektioner. Elevationer, perspektiv. Sällan fysisk modells skulle jag säga, den senaste tiden. (T2)

För majoriteten av respondenterna är det viktigt att lyfta bakgrundshistorien till gestaltningen och vägen till förslaget. För att göra detta använder respondenterna sig av analyser och konceptdiagram. Konceptdiagram verkar mer självklart för vissa av respondenterna än andra. Ulf beskriver konceptdiagrammet som ett kommunikationsverktyg som kommit att användas mer på senare år. För att beskriva rumsligheter och nivåer använder ett par av respondenterna sig av något som de kallar

för 3d-skisser. Med 3d-skisser menas enkla perspektiv och axionometrier.

I: Yes, med vilka kommunikationsverktyg använder du dig vanligtvis av och varför, när jag säger kommunikationsverktyg då menar jag dom här, a skissen, diagrammet, planen, perspektivet, modellen.

R: [...] A men det är ju som vi jobbar på det här kontoret, man har en liten presentation som innehåller plan och diagram, och om man har haft möjlighet så är det ju oftast lite perspektiv eller mindre 3d-skisser som också fungerar lite så volymsmässigt för att man kan se det i 3d. Och sektioner som också visar, det kan ju visa lite det som en modell gör.

I: När du säger 3d-skiss, vad menar du då?

R: Det kan va lite lättare att man kanske har byggt upp i sketchup och dragit ut en bild. Men det är ju för att visa rumsligt för det mesta, dom liksom de linjerna, Z-linjerna som man inte ser i plan. (M5)

Enligt Ulf är även axionometrin något som kommit att användas mer på senare tid men både perspektivet och axionometrin är något som görs i mån av tid. Trots att 3d-skisserna är tvådimensionella uppfattar Elsa m.fl. dem som tredimensionella eftersom de beskriver förslaget på ett tredimensionellt sätt.

I: Vilka kommunikationsverktyg använder du dig vanligtvis av och varför? [...].

R: Ää, men vi använder, det är ju väldigt 2d-material men så gör man ju kanske en bild och om man har tid en axionometri eller någonting, och sedan är det sektion och plan liksom, och diagram och a.

I: Ser du axionometrin och perspektivet som någonting som är tredimensionellt?

R: Ja det gör jag ju tydligen nu när jag sa det, E axionometrin skulle jag säga, ja, nej det är den ju såklart inte, men...

I: Men alltså bara för att den är platt papper...

R: den är ju tredimensionell när jag jobbar med den. [...] jag tror att den är lättare att uppfattas av alltså någon som inte är van vid att läsa planer och sådant

för att den har en tredimensionell känsla i sig [...]. (E5)

Respondenterna använder sig i regel av grafiskt material för att kommunicera och vanligtvis kommunicerar de gestaltningsförslag till beställare i form av en pappers presentation. När materialet presenteras görs detta vanligtvis på utskrivet papper eller projicerat på skärm. Elsa beskriver hur beställaren ofta får ett blädder-ex med en sammansatt presentation vilken förklarar projektet. Vid mötestillfället samlas vanligtvis konsulten (respondenten), beställare samt övriga mötesdeltagare runt ett bord och pratar om projektet.

I: När du har ett gestaltningsförslag och ska presentera det, hur kommunicerar du de då till din beställare?

R: [...] då brukar jag ha en presentation med mig. Ofta utskrivet papper eller att man kör den på en [...] skärm.

R: E, men att man får då liksom också, eller att beställaren får bläddra i exet och sitta och kolla. Men då kan det ju vara då är det ju grafiskt material. (E2)

I: Då vill jag först att du berättar lite om hur du kommunicerar gestaltningsförslag till beställare?

R: Det är lite olika men ofta är det ju via ritningar skisser, även text ibland, men ofta är det ju att man sitter runt ett bord så här och visar vad man har gjort och det är ju ofta i form av pappersritningar. (F2)

Respondenterna säger att de sällan använder sig av den fysiska modellen som arbets- eller kommunikationsverktyg.

I: När du kommunicerar vilka kommunikationsverktyg använder du dig vanligtvis av? (...)

R: [...] Det är inte så ofta man har med sig modeller. (F5)

Användandet av fysisk modell verkar överlag ha varit lågt bland respondenterna fram till dess att de fick tillgång till sina respektive modeller i denna studie. Ulf beskriver hur han sällan använder sig av

presentationsmodell men att han vid ett tillfälle gjort det och att det då handlade om ett tävlingsbidrag. Senaste gången Marie byggde en fysisk modell kompletterades denna senare med en digital modell som användes för att visualisera den bänk som det i det fallet handlade om.

I: Brukar du använda dig av fysiska modeller?

R: Nä inte så ofta, när vi ritade bänkarna i Projekt Z så gjorde vi fysiska modeller på de bänkarna. [...] Men dom gjorde jag sedan i Sketchup ändå. Det vara bara en först litet snabb modell i början.

I: Använde du den för att kommunicera den då eller var det för att skissa?

R: A det var ju då egentligen för att vi i vår grupp här på kontoret när vi liksom skissade på de där bänkarna gjorde modell av dem och skickade faktiskt en bild till beställaren och beställaren fattade ingenting [...] det blev lite för abstrakt för dem.

I: Samtidigt som den färdiga bänken ändå lite har lite har lite den.

R: Ja de ser ju nästan ut som de färdig men, a en det blev nog lite för otydligt exakt vad vi menade med den tror jag. (M9)

Samtidigt som respondenternas användande av fysisk modell är begränsat finns fortfarande behovet av att gestalta och kommunicera i 3d hos respondenterna. Flera av respondenterna brukar därför bygga och använda sig av digitala modeller vilka företrädesvis tillverkas i Sketchup. Det är dock ovanligt att respondenterna bygger upp förslag i sin helhet i Sketchup utan istället används programmet till att visa vissa utvalda delar av förslaget. Marie brukar till exempel använda Sketchup för att testa och spara ut bilder som används för att förklara förslaget och detaljer i bygghandlingar.

I: Cool, brukar du använda dig av digitala modeller?

R: A men Sketchup. Em, och det är ju egentligen mest för att testa vissa delar som vi använder det mest. Provat bänkar, vissa kanter, trappor. Jag har aldrig byggt upp en hel plan i Sketchup

för det tycker jag är ganska komplicerat. Det går ju inte att göra mark, men lite såhär objekt och sådant. Då brukar jag alltid använda Sketchup och inte bara i skiss utan i asså i projdelen också. För att kommunicera det då, lättare. (M7)

Tove föreställer sig att en av anledningarna till att hon inte använder fysiska modeller i sitt arbete idag har att göra med att den digitala modellen har utvecklats så pass mycket. Hon poängterar dock att den digitala inte kan jämföras med den fysiska modellen eftersom den digitala modellen sällan används som kommunikationsverktyg i sig utan som ett verktyg till att skapa tvådimensionellt kommunikationsmaterial.

I: [...] men sedan är det ju liksom att vi gjorde mycket modell då det var ju också för att dom 3d-programmen inte fanns på samma sätt eller inte var så vanliga liksom, så kanske det kan vara nu att det har ersatts mycket nu att man har kort en 3d-modell men då blir det ju ändå, liksom, platta bilder som kommuniceras. (T13)

Den fysiska modellen är överflödigt och otillräckligt

En anledning till att den fysiska modellen inte används kan vara att den helt enkelt inte behövs och upplevs som överflödigt. Ulf beskriver hur han i vissa projekt är villig att ta till vad han kallar "andra presentationsmetoder" men att i det i de flesta projekt fungerar bra att använda sig av de klassiska tvådimensionella kommunikationsverktygen.

[...] Vissa projekt kanske kräver andra presentationsmetoder för att de kanske ovanligt svåra att förstå eller att det finns en abstraktionsnivå som kräver att man funderar på andra sätt [...]. Men är det liksom ett väldigt traditionellt projekt som inte innehåller så mycket komplexitet, där de som ska ta emot det här själva redan har rätt mycket referenser kan man gissa så kanske man inte behöver förklara det lika mycket [...]. (U3)

Tove är inne på samma linje som Ulf

men istället för att utgå ifrån projektets förutsättningar utgår hon ifrån mottagarens förutsättningar. Ju fler gemensamma referenser som delas av respondenten och mottagaren ju mindre behöver respondenten anstränga sig för att kommunicera. Att bygga en modell kan därför upplevas som överdrivet när projektet likaväl går att beskriva med en gemensam referens.

I: Vad tycker du är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltungs-förslag?
R: [...] är beställaren en som man kanske känner bra sedan tidigare som kanske också är landskapsarkitekt, [...] kan man komma ganska långt bara muntligt [...]. (T3)

Elsa upplever att kommunikationen alltid blir bättre om det tvådimensionella presentationsmaterialet kompletteras med ett tredimensionellt men säger också att det går att komma långt med bara 2d-verktygen. Den fysiska modellen behövs inte då tvådimensionellt presentationsmaterial går att illustrera på ett sådant sätt att det förmedlar en känsla av tredimensionalitet. Elsa tror till exempel att det är lättare att skapa en illusion av tredimensionalitet på en landskapsplan än en plan som föreställer byggnader. Det går också att underlätta läsningen av planen för beställaren och förmedla känslan av tredimensionalitet genom att komplettera med s.k. 3d-skisser t.ex. en axionometri eller liknande i presentationsmaterialet.

I: [...] hur upplever du tvådimensionella redskap, dina tvådimensionella kommunikationsverktyg? [...].

R: Eee, mm. jag tycker ju alltid att det blir bättre när man har något att komplettera dem med som inte är platt liksom. [...] Men jag tycker också att man kan prestera ganska mycket med dem och jag tror att faktiskt som landskap [...] är lättare att presentera med 2d än i en byggnad. Men det är alltså man kan ju illustrera 2d så att det känns lite 3d [...] ger en uppfattning om 3d. och med skuggning. [...] det kan vara lättare att fatta en plan om man har sett en axio eller så för då kan man läsa ihop den bättre. (E6)

Respondenterna väljer kommunikationsverktyg utefter vad de upplever att de behöver kommunicera. Den fysiska modellen är överlägsen till att berätta om rum, skalor och nivåer i landskapet men flera av respondenterna konstaterar att den är mindre användbar när till exempel information om exakta plushöjder eller antal cykelparkeringar ska kommuniceras. I vissa projekt har den fysiska modellen ingen roll att spela eftersom de värden som den kan förmedla är underprioriterade i projektet. Samtidigt är den fysiska modellens form inte statisk utan skulle kunna utvecklas så att den rymmer mer information. Ett par av respondenterna resonerar kring huruvida den fysiska modellen skulle kunna utvecklas till något som bär mer teknisk information. De båda respondenterna konstaterar dock samma sak, att den fysiska modellen förutom att vara ett verktyg är en artefakt vars estetik inte rymmer stora mängder visuell information.

I: Men när du kommunicerar gestaltungs-förslag klarar du dig med det ena (tvådimensionella verktyg) eller det andra, skulle du kunna gå och presentera ett gestaltungs-förslag genom bara en fysisk modell?

R: Ja det tror jag absolut, [...] det beror på vad du behöver kommunicera, i en plan, den kan ju bära text vilket kan då förklara plusnivåer, den kan förklara antal cykelplatser andra funktioner, tydliggöra subtila saker [...] om man behöver förklara dom detaljerna då behöver man fundera på om den fysiska modellen behöver bära den informationen, det kan den ju såklart göra. Men [...] en fysisk modell blir ju också på något sätt också ett objekt, ett designobjekt och då är den, då vill man ju sällan klistra på textgrejer den blir lite mer känslig för vad du applicerar på den eftersom att den så mycket en design, ett designobjekt i sig. så a. (U 15)

Bekvämlighet, Trygghet och Ekonomi

Respondenterna uppfattar den befintliga paletten av kommunikationsverktyg som bekväm att använda eftersom de är vana vid den. Det upplevs som smidigt och kräver

en mindre ansträngning att kommunicera genom välkända verktyg framför okända så som den fysiska modellen. När den fysiska modellen används så sporadiskt blir det en fråga om slentrian huruvida den används eller inte. Ulf beskriver hur den fysiska modellen ofta glöms bort till förmån för de verktyg som använts mer frekvent.

I: Yes, då kommer nästa fråga, hur upplever du dessa tvådimensionella redskap som kommunikationsverktyg? [...].

R: Hur jag upplever dem? Men nu har man vant sig och jobbat länge med dem då är dom ju bekväma [...]. (U6)

R: Senast vi hade en presentationsmodell, då måste jag tänka efter, var det va för projekt, det var nog i Tävling-X.

I: Så det händer ganska sällan?

R: Ja det är jättesällan.

I: Hur kommer det sig?

R: Men jag tror, dels är det slentrian, att man är van att jobba i plan sektion och alla de här beståndsdelarna som vi pratade om tidigare [...]. (U12)

För att kunna kommunicera med den fysiska modellen måste respondenterna frakta den till sina möten. För det mesta transporterar sig respondenterna per cykel eller kollektivtrafik och det blir därför en fråga om bekvämlighet rent transportmässigt i valet av kommunikationsverktyg. Den fysiska modellen är otymplig i sin form och därför upplevs det som bekvämare att kommunicera genom tvådimensionella kommunikationsverktyg vilka rymmer i en vanlig mapp.

I: [...] och det jag har gjort då är ju att jag har byggt en modell som du har fått använda dig av vid ett beställarmöte.

R: Som jag bar runt på igår.

I: mm.

R: och på tunnelbanan var jag tvungen att vika ned sopsäcken för jag gick ju verkligen såhär, och så var det så himla trångt och nu måste jag liksom bära den som en normal påse, men den klarade det. (T0)

Förutom bekvämlighet handlar valet av kommunikationsverktyg om trygghet. Den befintliga paletten av kommunikationsverktyg upplevs som trygg eftersom att det är lätt att estimerar hur lång tid det krävs för att producera. Är tiden och resurserna begränsade används väletablerade metoder och verktyg.

I: [...] innan du fick tillgång till den här modellen använde du dig av fysiska modeller som kommunikationsverktyg och hur kommer det sig [...].

R: Menar du i det här projektet?

I: Nej, i ditt arbete som landskapsarkitekt.

R: Ja, dels tidsaspekten skulle jag säga, att det tar mycket tid. Att man ska ha en budget för det. Och men också ja det är såklart att om man inte gör det så ofta är det lätt att man prioriterar bort det och inte kan argumentera för det. Att man ska få tid avsatt för det. (F12)

Om det är stressigt i projektet upplevs det inte möjligt eller värdefullt att bygga en modell. Respondenterna upplever att det är svårt att hitta tid till att bygga fysisk modell och därför sker det inte.

R: [...] det tar tid liksom, ja det är ju skit det känns ju som att det mesta är väldigt stressigt nu och det är ju skitlätt att man bara när det är inte värt att lägga en vecka på [...] en modell även om det kanske är det så är det svårt att tänka att det är det. (E9)

R: Ja, och så upplevde ju jag att det var mycket mer pressigt hela tiden. med tider. [...]. så det var inte heller för skojs skull kan jag göra en modell för att testa det här, det fanns ju liksom inte [...]. (T6)

En anledning till att respondenterna inte känner sig trygga med att bygga fysiska modeller är att de inte upplever att det finns utrymme rent ekonomiskt i offerten till att bygga fysisk modell. Som projektansvarig finns möjligheten att konstruera offerten och fördela dess timmar. Eftersom fysisk modell sällan användes upplevs det dock som svårt att bedöma hur mycket tid det kommer att

krävas för att bygga en och i många fall glöms den bort av ren slentrian.

I: [...] För man har ingen upptränad färdighet i att jobba med modellen och tar inte höjd för det i planeringen av tid och finns det inte med i offerten då finns det ju sällan med i som en möjlighet att stoppa in det i budgeten [...] det handlar om man inte tänker på den i tidigt i projektet då finns det ingen möjlighet att stoppa in den även om man skulle komma på att det vore ju väldigt bra att göra det. men jag tror väldigt mycket att det handlar om slentrian jag tänker inte på det med självklarhet att det ska in i projektet även om man någonstans vet att det är bra. jag tror att det tyvärr är så. (U12)

För att kunna bygga fysisk modell måste det finnas resurser i projektet. Det krävs en arbetsgrupp på fler personer än två för att kunna hantera den arbetsinsats som en fysisk modell kräver. Elsa beskriver hur det är svårt att som handläggande arkitekt både ha kontroll över projektet och kunna ägna tid åt att bygga fysisk modell.

I: Yes, brukar du använda dig av fysisk modell?

R: [...] Det kräver ju att man är många, [...] det ju jättesvårt om jag ska sköta hela projektet och hinna bygga en modell asså det kräver att man har olika roller i ett projekt så att någon kan snöa in på att bygga en modell men att man själv håller i liksom projekt mer så går det inte att göra både och, det är väldigt svårt att hitta tid för det. (E9)

Beställarens förväntningar och respondenternas inställning till dessa förväntningar är också en anledning till att fysiska modeller inte byggs. I vissa fall känner sig respondenterna osäkra på hur beställaren kommer att ta emot de fysiska modellerna. Det upplevs som stressigt att använda sig av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg eftersom modellens utseende kan påverka beställarens inställning till projektet.

R: Och ibland kan man ju känna att man gör en jätteful arbetsmodell, som

man inte vill ta med sig för att man kan bli så här osäker på om det är ett dåligt att det ser fult ut, [...] ibland känns det som att en lite sjaskigt gjord modell kan göra att förslaget känns fult eller så här dåligt [...] det beror ju på hur beställaren eller vilken bakgrund och det är någon som inte är jättevan så tror jag att man läser in så himla mycket i hur den är [...]. (E12)

Enligt Marie finns det ofta en förväntning hos beställaren på det material som presenteras. Beställaren förväntar sig att det som presenteras på möte är färdigarbetat och därför finns inte möjligheten att ta med sig till exempel en arbetsmodell till ett möte och använda denna som kommunikationsverktyg.

I: Innan du fick tillgång till den här modellen använde du dig av fysiska modeller som kommunikationsverktyg och hur kommer det sig? [...]

R: [...] oftast fungerar inte mötena mot beställare, alltså under en presentationsdel riktigt på det sättet. Det förväntas lite att man ska vara färdig med en bild. I och för sig skulle man ju kunna, men då blir det ju en bild på modellen i sådant fall när det är som en bänk. (M12)

En del beställare kan reagera negativt på att den fysiska modellen byggts eftersom den innebär ytterligare en utgift i form av pengar och tid för projektet. Därför är det viktigt för den som är ansvarig i projektet att känna av om beställaren är mottaglig för att en fysisk modell byggs och används.

R: [...] och så får man liksom känna av, finns det intresse hos beställaren, för vissa beställare kunde ju säkert kan ju säkert bara reagera med så här ”betalar jag för det här, vad kostar det här” liksom, inte många är ju liksom pressade och tycker att det ska gå fort och att man ska ta fram det som måste fram liksom [...] (T12).

Tove som har erfarenheter från flera landskapsarkitektkontor beskriver hur företagskulturen påverkar och avgör i vilken grad fysiska modeller byggs. Ett företag kan

utforma sitt faktureringsystem på ett sådant sätt att det finns olika grad av flexibilitet i det. Ett mer strikt faktureringsystem där varje timme tillhör en specifik post gör det svårare för landskapsarkitekten att ta sig friheter i gestaltningsprocessen upplever Tove. Är faktureringsystemet däremot mindre specifikt kan landskapsarkitekten i större grad välja arbets- och kommunikationsverktyg under projektets gång. Tove upplever att det är lättare att hitta utrymmet för att bygga fysiska modeller om systemet är mer flexibelt. En annan aspekt som avgör om fysiska modeller byggs är lokalen som företaget sitter i. Lokalens utrymme och organisation kan uppmuntra eller försvåra modellbygge på olika sätt.

R: [...] men på kontor y, när jag jobbade där då var det ju liksom så att varje timme som man rapporterade in i sin tidrapport gick direkt upp i ekonomiavdelningen och blev en faktura man hade liksom ingen chans att så här em flytta några timmar eller av så här alltså det fanns inte ”nu gör vi en modell” fast vi inte har med i offerten. Alltså om det stod så här, bygga modell 60 timmar, då skulle man kunnat bygga modell men det är kanske svårt att hitta en beställare som vill betala för det. Okej om det står skiss och utredning om man själv har tagit höjd för, det kan vara det tror jag, man vet inte hur lång tid tar det, kommer det gå, får vi tillbaka de pengarna eller offrar vi det eller tänker vi här att vi har en större pott för vår utredning och skiss och att det är det bästa vi kan göra av dom, de tid och pengar vi har, ofta tänker man alltså jag tror man är rädd för tiden. (T12)

SAMPELET MELLAN OLIKA REPRESENTATIONER

Respondenterna hanterar projekt med skilda syften och karaktär. För att kunna beskriva dessa projekt vittnar respondenterna om att det krävs olika typer av kommunikationsverktyg. Varje verktyg har sitt användningsområde och respondenterna använder sig av flera kommunikationsverktyg parallellt när det kommuniceras gestaltningsförslag. Den fysiska modellen är ett effektivt verktyg till att förmedla förslagets

rumslighet men planen behövs eftersom den förmedlar teknisk information. Vidare räcker det inte med bara plan och fysisk modell då flera av respondenterna upplever att projektet behöver förklaras utifrån bakgrund med hjälp av analyser. Analysen behövs även för att beskriva process, en egenskap som Fredrik påpekar att den fysiska modellen saknar.

I: Vad var det som fanns på planen och vad var det som fanns på modellen som gjorde?

R: [...] i modellen fanns ju de där nivåerna, trappor ram och den där fontänen som finns där och så fanns det lägen för bänkar å träd och marknadsplatser och en paviljong och fasader och så såg man gator och sådant och hur de anslöt men man såg ju inga materia eller så här ytor asså. Me såg ju inte typ cykelställ, uteserveringar, [...] så det fanns i planen då fanns det liksom materialmöten och ytor.

I: Mer teknisk information?

R: A precis. ja. m. (E10)

I: Hur upplevde du den fysiska modellen i relation till tvådimensionella redskap i din kommunikation av gestaltningsförslaget? Klarar den ena sig utan den andra etc.?

R: [...] Den skapar en helt annan rumslig förståelse. Det förstärker ju alla, även inte de som kommunicerar med modell. Även om den fysiska modellen till exempel inte kan kommunicera en process [...]. (F15)

Under ett projektmötes gång behöver respondenterna anteckna den feedback de får. Detta gör respondenterna genom att rita i och skriva kommentera på förslaget i situationsplanen. Tove säger att det krävs en situationsplan för att kunna föra anteckningar. Planen behövs även för att kunna stämma av olika saker i förslaget såsom mått och gränsdragningar under mötet gång.

R: em, amen man har ju märkt det i Projekt Z, man skulle ju aldrig kunna bara ha gjort modellen, det går ju faktiskt inte, man måste ha en plan som man sitter och skissar på och kollar olika

gränsdragningar och mäter avstånd med skalstock å, färglägger liksom ytor och så. men som komplement är det väl superbra [...]. (T15)

Det är svårt för respondenterna att föreställa sig sitt arbete utan de tvådimensionella verktygen. Ulf beskriver vid flera tillfällen under sin intervju hur olika typer av projekt kräver olika typer av kommunikationsverktyg. Han tror att den fysiska modellen är mer funktionell till en viss typ av projekt och han upplever att det skulle vara komplicerat att skissa vissa typer av projekt i fysisk modell.

I: Hur upplever du den fysiska modellen relation till tvådimensionella verktyg som kommunikationsverktyg?

R: Hur den är i relation till dem, jag tänker att de komplettera varandra att man behöver rita saker i plan och kanske också i sektion för att utreda noggranna mått och man utreder olika saker [...] som man sedan utreder vidare i en fysisk modell. Jag tror att det är svårare att skissa i en modell men det kanske är en träningssak, det är möjligt att det går också men det blir något annat men så tänker jag också, det bero på vad det är för karaktär på projektet. (U15)

Samtliga respondenter upplever att den fysiska modellen är ett bra komplement till de tvådimensionella verktygen och att det blir lättare att kommunicera när flera typer av verktyg får lov att samverka. För att beskriva själva gestaltningsförslaget vittnar flera av respondenterna om att den fysiska modellen och situationsplanen är särskilt effektiva när de kombineras.

I: Hur upplevde du att den fysiska modellen fungerade som kommunikationsverktyg?

R: [...] i planen vi gjort över torget och så kollade vi å så beskrev vi den och så pekade vi också i modellen och så asså så man kollade i planen och där antecknade dom och gjorde så här grejer och kollade ned där å så sedan så när de hade frågor kollade de upp i modellen, asså att man den krävde både plan och den krävde planen för att i alla fall i det stadium vi var i men den var jättebra

komplement för man fick hela tiden, det var så lätt att lyfta på huvudet och fatta om rummet var stort eller litet. (E10)

I: Hur upplevde du den fysiska modellen i relation till tvådimensionella redskap i din kommunikation av gestaltningsförslaget?

R: Hur de liksom samarbetar?

I: Mm.

R: A men det är jättebra komplement. En plan kan ju mer beskriva material och ytor, var det är grönt var det är hårdgjort en färgglad plan och det i kombination med en modell a men där man ser lite mer av rummen [...]. (M15)

Två av respondenterna uttrycker specifikt att de tvådimensionella verktygen fungerar bra men att de blir ännu mer effektiva verktyg om de även kompletteras med tredimensionella verktyg.

I: Hur upplever du tvådimensionella redskap så som skissen, diagrammet, planen, sektionen och bilden som kommunikationsverktyg?

R: A men det funkar ju bra för det mesta så dom man jobbar med jobbar ju ofta också i 2d.

Hmm, så det fungerar ju egentligen bra. Sen kan de ju alltid bli bättre med kompletterande. [...]. (M6)

R: Eee, mm. jag tycker ju alltid att det blir bättre när man har något att komplettera dem med som inte är platt liksom. Det måste jag ändå säga. (E6)

När en modell finns blir det den man refererar till och tittar på.

I: Hur upplever du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?

R: Den är ju jättebra komplement till det andra materialet, absolut. Så det, när man får möjlighet att göra det så är det ju super, det blir ju väldigt snabbt att det är det men titta på och refererar till när det finns en fysisk modell i. Då blir ju liksom det andra materialet, liksom kompletterande till den fysiska modellen snarare. (U10)

SAMMANFATTNING AV RESULTATET

Faktorer som respondenterna förhåller sig till i sin kommunikation är, mottagaren, gestaltningsförslaget och beställaren och de upplevelser som respondenterna beskriver om den fysiska modellen som kommunikationsverktyg går att dela upp i två olika kategorier. Den första kategorin är Därför ska landskapsarkitekter bygga och kommunicera med fysiska modeller och den andra är Varför landskapsarkitekter inte bygger och kommunicera med fysiska modeller. De två kategorierna skulle förenklat kunna ses som de för- och nackdelar som respondenterna upplever av att kommunicera gestaltningsförslag genom den fysiska modellen. Sammanfattas dessa upplevelser ser de ut enligt följande;

Den fysiska modellen:

+
.. är överlägsen till att berätta om skala rum och nivåer
.. förebygger att förslaget tolkas fel
.. utökar landskapsarkitektens förståelse för förslaget
.. är ärlig och neutral
.. är något att mötas kring
.. fångar uppmärksamhet och bidrar till positiv feedback

-
.. ingår inte i vad som beskrivs som det "normala"
.. är överflödigt och otillräckligt
.. är obekvämt, otryggt och oekonomiskt att jobba med

Förutom dessa nio olika upplevelser beskriver respondenterna även att de har ett behov av och ser fördelar i att låta olika kommunikationsverktyg samverka.



I väntan på tåget, dokumentation av Modell 1.

6. DISKUSSION OCH SLUTSATS.

I kapitlet diskussion och slutsats diskuteras den metod som använts i studien samt det resultat som detta genererat. Utifrån resultatdiskussionen besvaras studiens frågeställning och en slutsats dras.

METODDISKUSSION Litteraturstudie

I detta arbete använder författaren sig av litteraturstudier samt kvalitativa intervjuer som forskningsmetod för datainsamling. För att utforma det teoretiska ramverket gjordes en litteraturstudie, där litteraturen kritiskt granskades utifrån innehåll och författare. Det upplevdes som svårt att hitta litteratur om den fysiska modellen och kommunikation vilken var publicerad inom de senaste fem åren. Vad som däremot gick att hitta var litteratur vilken behandlar digitala modeller och kommunikation, ofta även med en inriktning mot VR-teknik. Slutsatsen av dessa fynd är att den fysiska modellen precis som Dadi et al. (2014, s 1) och Wingren (2011, s 134) konstaterar allt mer fasats ut och kommit att ersättas av en digital praxis. De huvudkällor som i slutändan valts ut upplevs dock täcka studiens flesta beröringspunkter.

Intervjuer

Det optimala i urvalsprocessen hade varit att sluta intervjua nya personer när en

mättnadspunkt uppnåts, det vill säga när ny data inte längre bidrar till att skapa ny kunskap. Komplexiteten i studiens ämne och tidsbegränsningen för studiens genomförande gjorde det dock orealistiskt. Istället intervjuades så många individer som det fanns tid och resurser till inom studiens ramar (Kvale 2009, ss.129–130).

Hade förutsättningarna varit andra hade landskapsarkitekter med stor erfarenhet av att använda den fysiska modellen som kommunikationsverktyg kunnat handplockats och intervjuats. Detta hade kunnat ge en rikare bild av landskapsarkitektens upplevelser av den fysiska modellen men det skulle även kunnat ha gett resultat vilka förhöll sig mer positivt inställd till den fysiska modellen. Detta eftersom att de landskapsarkitekter som jobbat mycket med den fysiska modellen som kommunikationsverktyg valt detta och då rimligtvis borde ha en positiv upplevelse av detta. Det bästa alternativet hade varit att välja en urvalsgrupp som bestod av både landskapsarkitekter som var erfarna och oerfarna av att använda den fysiska modellen som kommunikationsverktyg. I den urvalsgrupp som valdes fanns en person med stor erfarenhet av den fysiska modellen och fyra med mindre.

Enligt Kvale (2009, ss.129–130) är målsättningen vid genomförandet av kvalitativa intervjuer att skapa en urvalsgrupp med stor variation som möjligt så att så många aspekter av ämnet som möjligt kan avhandlas. Spridningen på respondenter i denna studies urvalsgrupp kan ses som varierad då den täcker av flera yrkesroller, åldrar, utbildningar och kön. Det som talar emot att urvalsgruppen kan ses som varierad är att de personer som intervjuats för tillfället är verksamma på ett och samma kontor och därför delar många erfarenheter och åsikter. Fyra av fem respondenter har dock erfarenhet från tre andra landskapsarkitektur kontor och på så sätt finns en viss grad av variation även där. Att studien genomfördes på en och samma arbetsplats har framför allt att göra med att det var det alternativ som var praktiskt görbart inom studiens tidsramar. Det krävdes en direkt koppling till kontoret och de personer som skulle intervjuas för att på ett dynamiskt sätt ta del av deras upplevelser. Författarens roll som kameleont bedöms som värdefull för studien och har bidragit till dess djup.

Då intervjuledaren sedan tidigare hade en god kännedom om respondenternas kunskapsnivå inom forskningsämnet bedömdes det inte nödvändigt att

omformulera forskningsfrågorna till mer tillgängliga intervjufrågor i intervjuguiden. Respondenterna ansågs kunna förstå, identifiera sig med och besvara forskningsfrågorna utan omskrivning. Detta reducerade utrymmet för feltolkning av respondenternas svar i analysprocessen. För att garantera spontana svar från respondenterna informerades de om studiens ämne i förväg men fick inte tillgång till själva frågorna förrän vid intervjutillfället. Efter intervjun fick respondenterna med sig intervjufrågorna och ombads återkomma om de önskade tillägga ytterligare information till sina svar. För att få mer förberedda svar hade respondenterna kunnat få intervjufrågorna i förväg. Det bedömdes dock värdefullt att svaren skulle vara spontana eftersom att det fanns en relation mellan respondenterna och intervjuledaren sedan tidigare och att denna riskerade påverka svaren i högre grad om respondenterna ombetts tänka ut sina svar i förväg. Tidsåtgången till att besvara frågorna under intervjuerna (35-45 minuter) antyder att samtliga respondenter tagit sig tid att utförligt beskriva sina upplevelser.

För att tydliggöra innehållet i utskrifterna under transkriberingen hade utskriftskonventioner kunnat användas för att skapa nyanser i respondenternas uttalanden om ämnet. Författarens ringa erfarenhet av transkribering hade dock kunnat föranleda att utskrifterna transkriberades fel och därmed hade feltolkningar kunnat uppstå.

Analys och resultat

Enligt Graneheim & Lundmans (2004) innehållsanalys rekommenderas kodning (att sätta en rubrik på meningskoncentrerade enheter) som en del av analysen. Detta ansågs inte nödvändigt i och med att datamaterialet var överskådligt på grund av att antalet intervjuer var relativt få. Genom att koda de koncentrerade meningsenheterna skaps ytterligare ett tillfälle till en djupare förståelse av dessa. Att kodning inte genomfördes kan därför ha påverkat

författarens förståelse av datamaterialet och exempelvis dennes kategorisering av studiens resultat. Analysen av datamaterialet kan ha påverkats av intervjuarens tidigare relation till respondenterna. Intervjuledaren kan i vissa fall ha tagit sig friheter i tolkningen av respondenternas uttalanden i och med att de känner varandra sedan tidigare. Och andra sidan kan situationer ha uppstått där intervjuaren har haft möjlighet att tolka det som sagt på ett mer korrekt sätt just eftersom att denne kände respondenten sedan tidigare.

Det faktum att författaren själv är praktiserande landskapsarkitekt och därför har en stor förståelse av studiens ämne kan ha påverkat studien. Som väl insatt i respondenternas livsvärld kan vissa data gått författaren förbi eftersom att denna betraktats som vardag. Författarens tidigare kunskap om ämnet kan samtidigt hjälpt till att ge studien ett större djup eftersom att författaren lättare kunnat uppfatta viktiga samband och sortera i datamaterialet.

I resultaten kommer samtliga respondenter till tals. Respondenterna kommer till tals 12, 12, 12, 16 respektive 20 gånger var i resultatet vilket kan ses som en jämn fördelning. Anledningen till att talen varierar mellan respondenterna beror på att de i vissa fall har uttryckt samma sak men att ett citat varit tydligare än de övriga och därför valts ut för att representera upplevelsen. Den respondent vars citat används flest gånger i resultatet är även den respondent som har mest erfarenhet av att arbeta med den fysiska modellen. Det bedöms som naturligt att den person med mest erfarenhet har flest upplevelser att beskriva.

Modeller

Valet av metod för utformandet av de fysiska modellerna kan ha påverkat respondentens uppfattning om vad en fysisk modell är. Som tidigare nämnts, tillverkades modellerna med utgångspunkt i det metodschema som Burkhard Lüdtke beskriver i sin bok Modell

Architektur Design. Lüdtke är designer, konstpedagog och verksam som lärare vid TU Berlin. Fördelen med att använda Lüdtkes schema som metod var att detta hela tiden ställer modellbyggaren inför aktiva val vilka i slutändan genererar en typ av modell, skala och ett materialval. Den hjälper modellbyggaren att reflektera kring den fysiska modellen i sin helhet istället för att utgå ifrån ett specifikt material och sedan utforma modellen likt Nick Dunn (2010, s. 8) beskriver i boken Architectural Model Making. Ett argument för att välja Duns metod skulle kunna varit att modellens budskap till stor del bärs av dess materialitet. Som oerfaren modellbyggare föll det sig ändå mer naturligt att kunna utgå ifrån ett schema där det fanns möjlighet att reflektera kring hela processen av att bygga fysisk modell innan den påbörjats istället för att välja ett material och sedan utgå därifrån.

Det faktum att modellerna byggdes av en nära kollega och i samförstånd med Kontoret kan ha påverkat respondenterna i sin inställning till dem. Även det faktum att den som byggt modellerna i tre av fem fall var samma person som höll i själva intervjun. Det finns möjlighet att respondenterna avstått från att yttra sig negativt om modellerna för att undvika att sära sin kollega. Det skulle även kunnat vara så att det faktum att idén om att bygga fysiska modeller legitimerades av gruppen på ett veckomöte fick respondenterna att känna att det fanns en konsensus kring den fysiska modellens användbarhet och därför inte kunde uttrycka sig helt fritt.

RESULTATDISKUSSION

I resultatdiskussionen behandlas det resultat som framkommit genom de kvalitativa intervjuerna. Studiens huvudfrågeställning "Hur upplever praktiserande landskapsarkitekter den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?" används som utgångspunkt när materialet diskuteras utifrån det teoretiska ramverket.

Den praktiserande landskapsarkitektens kommunikationsprocess

För att förstå hur landskapsarkitekternas kommunikationsprocess ser ut används Langes (2005, s. 2) tolkning av basmodellen för att visualisera den kommunikation som respondenterna beskriver i intervjuerna.

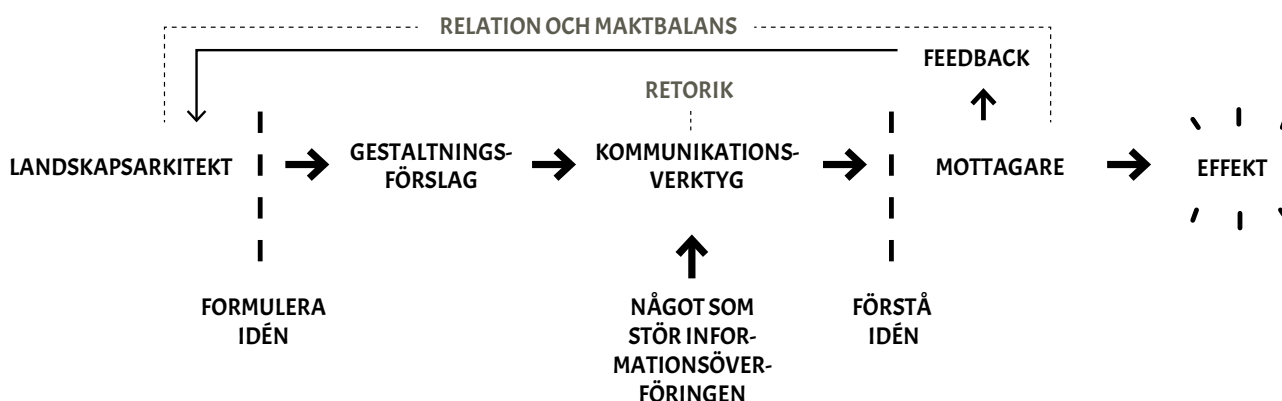
I landskapsarkitekternas situation är sändaren landskapsarkitekten själv och momentet av kodning själva formuleringen av det gestaltungsförslag (budskapet) som materialiseras i ett kommunikationsverktyg (medium). Kommunikationsverktyget

avkodas av mottagaren (exempelvis beställaren) genom att denna försöker förstå idén. Mottagaren reagerar på den information som uttolkats om förslaget via kommunikationsverktyget och ger feedback till landskapsarkitekten. Om mottagaren tar emot gestaltungsförslaget på det sätt som landskapsarkitekten avsett uppstår det som inom processkolan beskrivs som framgångsrik kommunikation d.v.s. effekt (Fiske 1997, s. 12).

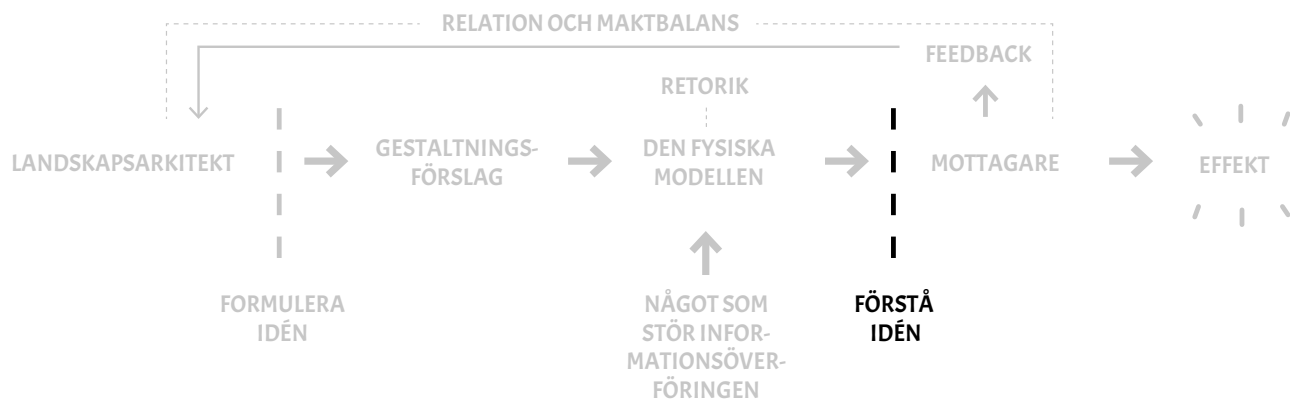
I Langes basmodell förutsätts det att sändaren, landskapsarkitekten i detta fall, är den part som har störst inflytande över hur kommunikationsprocessen fungerar. Anderson (2008, s. 76) poängterar dock att även mottagaren har inflytande över kommunikationen och för att verkligen kunna beskriva landskapsarkitektens kommunikation i en modell måste fler aspekter adderas.

I intervjuerna beskriver respondenterna hur de prioriterar när de kommunicerar gestaltungsförslag och dessa aspekter bör

även de inkluderas i Langes basmodell. Förhållandet mellan arkitekten och mottagaren har enligt respondenterna inflytande på kommunikationen. Vad som ska kommuniceras av förslaget och på vilket sätt är en annan aspekt som har inflytande på kommunikationen. Den sista aspekten som respondenterna upplever påverkar deras kommunikation är förhållandet till beställarens och dennes förväntningar. För att skapa en mer omfattande bild av landskapsarkitekternas kommunikationsprocess adderas därför aspekter av relation, retorik och makt till Langes basmodell. Detta ger en ytterligare utvecklad version av basmodellen vilken är anpassad till situationen, se figur 4. Den utvecklade basmodellen kommer fortsatt att användas i resultatdiskussionen för att tydliggöra hur respondenternas upplevelser av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg förhåller sig till deras kommunikationsprocess.



Figur 4, Den utvecklade basmodellen, Langes basmodell tillämpad på kommunikation mellan landskapsarkitekt och mottagare, utgår ifrån figur 2.3 ur boken *Tillämpad kommunikationsvetenskap* (Larsson 2014, s.51).



Figur 5, Den utvecklade basmodellen tillämpad på kommunikation genom den fysiska modellen. I figuren lyfts "förstå idén" fram, det vill säga den del där mottagaren avkodar meddelandet.

Därför ska landskapsarkitekter bygga och kommunicera med fysiska modeller

Skala, nivåer och rumslighet

Används den utvecklade basmodellen för att visualisera det som landskapsarkitekterna beskriver om skala, nivåer och rumslighet skulle upplevelserna kunna härledas till den fas där meddelandet avkodas och mottagaren förstår idén. I en kommunikationsprocess där den fysiska modellen används underlättas steget av avkodning för mottagaren. Det respondenterna upplever kopplar an till den kommunikation respondenterna för med sig själva om gestaltungsförslaget men också till den som de för gentemot, t.ex. beställare. I fallet där respondenterna använder den fysiska modellen för att kommunicera med sig själva blir mottagaren landskapsarkitekten själv, se figur 5.

Resultatet visar att praktiserande landskapsarkitekter upplever den fysiska modellen som ett effektivt kommunikationsverktyg för att beskriva topografi, skala och rumslighet och att den är speciellt bra på detta på grund av sin tredimensionalitet. Bland de kommunikationsverktyg som landskapsarkitekten har att tillgå konstaterar Moon (2005, s. 11) att den fysiska modellen utmärker sig eftersom den är den enda representationen som preciserar landskap i sig själva, är tredimensionell och antar en fysisk form.

I vissa fall upplever respondenterna de mer traditionella verktygen så som planen och sektionen som för grova och oprecisa redskap för att beskriva rumslighet i landskap.

Respondenterna tar upp det Moon (2005, s. 108) beskriver om att förslaget i regel måste fragmenteras för att kunna beskrivas genom de klassiska tvådimensionella verktygen. Respondenterna och Moon menar samstämmigt att det kräver mer abstraktionsförmåga hos mottagaren när denne behöver föra samman plan och sektion för att förstå rumsligheter i landskapet och att den fysiska modellens kommunikativa strategi, vilken sammanför projektets olika delar till en helhet därför är mer lättförstådd.

Respondenterna behöver både få bekräftat att förslaget fungerar rumsligt men även avfärda delarna av förslaget som ser ut att forma rumsligheter i plan men som i verkligheten inte lyckas med detta. Dunn (2010, s. 6) beskriver hur den fysiska modellen erbjuder upplevelsen av överblickbarhet. För arkitekten som sällan får möjligheten att bygga prototyper och fullskaligt testa sina förslag blir den fysiska modellen, precis som respondenterna vittnar om, ett verktyg för att förstå och förmedla sina idéer tredimensionellt innan de byggs (Dunn 2010, s 6).

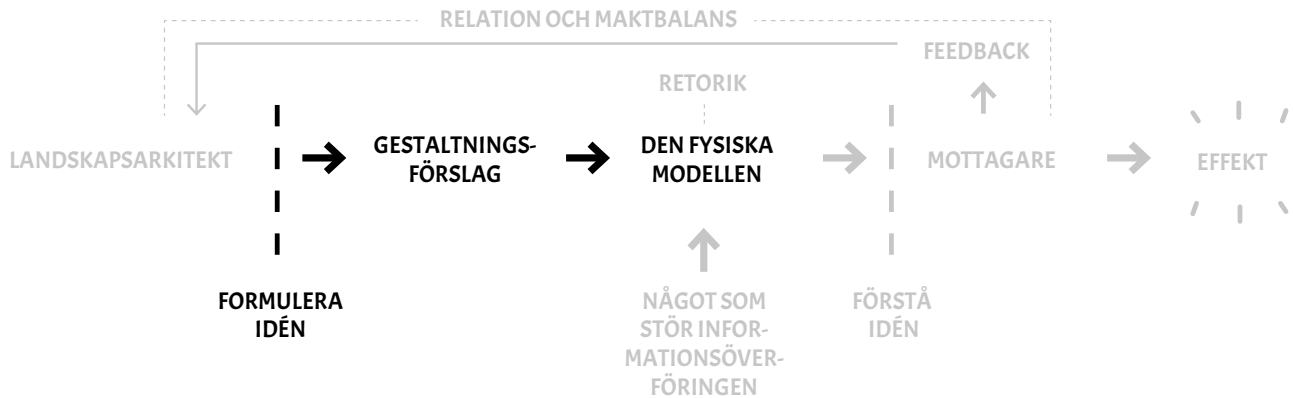
Färre feltolkningar

Det respondenterna beskriver om att den fysiska modellen förbygger att förslaget feltolkas går även det att koppla till den fas i den utvecklade basmodellen där mottagare avkodar meddelandet d.v.s. förstår idén. Respondenternas upplevelse är att den fysiska modellen ger mottagaren en bättre chans till att förstå idén/förslaget korrekt, se figur 5.

Respondenterna beskriver att den fysiska modellen minskar antalet tolkningsmoment

genom att den visar tredimensionalitet medan andra representationer beskriver tvådimensionalitet. Det respondenterna säger kan skildras genom Moon (2005, s. 11) som menar att den fysiska modellen påminner mer om "verkligheten" än andra representationer och därför blir lättare att ta till sig och acceptera. I planen jobbar arkitekten med symboler men i den fysiska modellen kan arkitekten använda sig av exakta former vilka påminner om de som mottagaren ser i sin vardag. Respondenterna upplever att det finns en koppling mellan de aspekter av gestaltungsförslaget som känns svåra att kommunicera och de tvådimensionella verktygens dåliga förmåga att illustrera dessa aspekter. Det som inte går att visa måste respondenterna beskrivas genom ord vilka lätt kan feltolkas eftersom det enligt Entwistle & Knighton (2014, s. 6) krävs abstraktionsförmåga hos mottagaren för att förslaget ska bli tydligt genom dessa.

Genom att spendera tid med representationer menar Corner (1992, s. 145) att landskapsarkitekten kan utveckla sin förståelse inför det som representeras. Respondenterna bekräftar det Corner säger när de konstaterar att formgivarrollen naturligt leder till mer spenderad tid med gestaltungsförslaget och därmed en ökad förståelse av det. Beställaren som inte får samma möjlighet som landskapsarkitekten har enligt respondenterna större risk att feltolka förslaget. Respondenterna upplever då att en fysisk modell underlättar förståelsen av förslaget för beställaren eftersom den är så direkt i sin informationsöverföring. Enligt Dunn (2010, s. 6) är den omedelbarhet som respondenterna beskriver på flera sätt den fysiska modellens stora förtjänst.



Figur 6, Den utvecklade basmodellen tillämpad på kommunikation genom den fysiska modellen. I figuren lyfts "Formulera idén", "Gestaltningförslag" och "Fysisk modell" fram.

Den fysiska modellen utökar landskapsarkitektens förståelse för förslaget

Det respondenterna beskriver om att den fysiska modeller utökar landskapsarkitektens förståelse för förslaget kan kopplas till tre delar av den utvecklade basmodellen. Det involverar först den fas där landskapsarkitekten formulerar idén, sedan själva gestaltningförslaget och sist den fysiska modellen, se figur 6. Detta därför att den fysiska modellen blir ett verktyg i landskapsarkitektens designprocess.

För respondenterna är det viktigt att uttrycka att den fysiska modellen har en betydelsefull roll i praktiken som processverktyg. Det framstår som att landskapsarkitektens kommunikativa arbete till stor del vävs samman med dennes gestaltande.

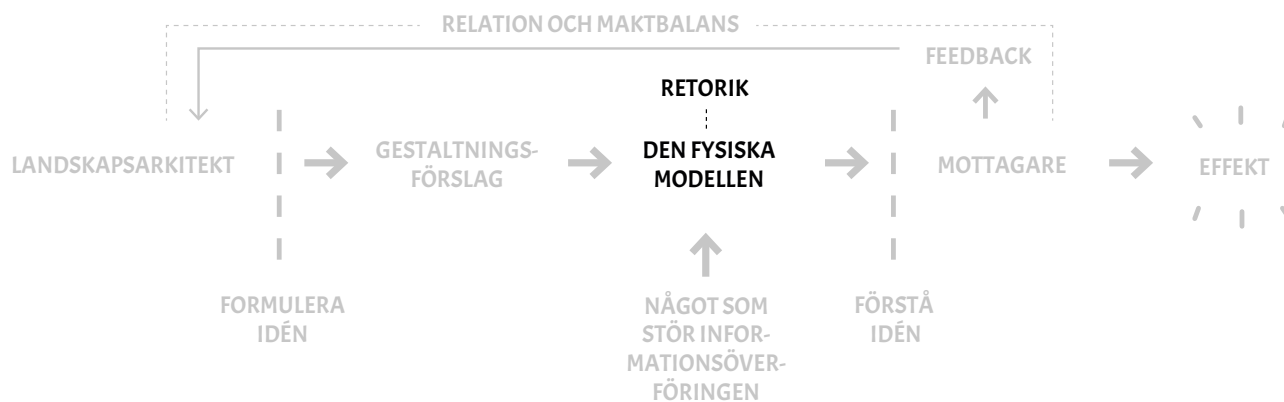
Respondenterna beskriver hur de ibland uppfattar situationsplanen som otillräcklig och de ser den fysiska modellen, precis

som Dunn (2010, s.6) beskriver, som en möjlighet till att skapa sig en förståelse av den tredimensionella skalan och upplevelsen.

Dunn (2010, s 8) menar även att landskapsarkitekten, genom att vara tvungen att översätta och uttrycka sina idéer i fysisk form, samtidigt skapar sig en möjlighet till att utveckla dem. Respondenterna konstaterar att den fysiska modellen fungerar som ett kommunikationsverktyg i den egna inre dialogen om förslaget. Enligt Bertram (2012, s. 7) är den byggda fysiska modellen och vägen dit något som driver på den arkitektoniska processen. I det byggda, det vill säga den fysiska modellen, blir hela projektet tydligt. I tanken blir bara de situationer som landskapsarkitekten väljer att föreställa sig tydliga. Dessutom menar Dunn (2010, s 8) att själva byggandet av en fysisk modell involverar ett visst mått av slump vilket i sig kan transformera och utveckla ett förslag. Genom att ta sig tiden att bygga modeller

kan landskapsarkitekten alltså utveckla förslaget och bättre garantera att det är "genomgestaltat".

Respondenterna har sinsemellan varierande åsikter om betydelsen av att bygga den fysiska modellen. Om en maskin bygger den fysiska modellen upplever några av respondenterna att det uppstår en distans mellan arkitekten och den byggda modellen och att detta påverkar hur den sedan kan fungera som kommunikationsverktyg. En annan respondent upplever dock att tillverkningsmetoden av den fysiska modellen inte påverkar hur denne kan kommunicera genom den. En förklaring till att respondenterna tycker olika i frågan om tillverkning kan vara att de har olika arbetsprocesser. En annan kan vara att de har olika idéer om hur kunskapsbyggnad sker inom praktiken.



Figur 7, Den utvecklade basmodellen tillämpad på kommunikation genom den fysiska modellen. I figuren lyfts "Retorik" och "Den fysiska modellen" fram.

Den fysiska modellen är ärlig och neutral

I den utvecklade basmodellen kan det som respondenterna beskriver om den fysiska modellens ärlighet och neutralitet, kopplas till retorik och den fysiska modellen, se figur 7. När respondenterna beskriver den fysiska modellen som ärlig och neutral antyder de att den fysiska modellen i sig för en viss retorik.

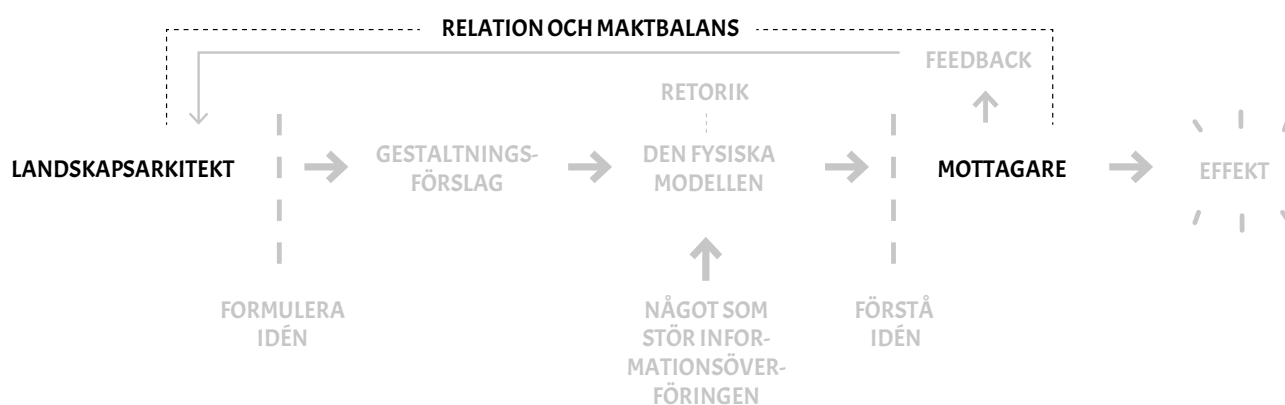
Betram (2012, s. 7) beskriver att den fysiska modellen upplevs som en tydlig och ärlig föraning om vad som finns att förvänta av ett projekt och respondenterna håller med honom om detta. Neutralitet och ärlighet i representationer är något som respondenterna upplever som positivt, och enligt Larsson (2014, s. 45) är trovärdighet och en gemensam känsla av kontroll något som kan bidra till en funktionell relation mellan respondenten och mottagaren.

Moon (2005, s. 113) förklarar att den fysiska modellen av många beskrivs som ett ärligt kommunikationsverktyg vilket inte går att

manipulera. Samtidigt menar både Moon (2005, s. 113) och Betram (2012, s. 7) att den fysiska modellen faktiskt går att manipulera och att arkitekten på så sätt kan registrera betraktarens fokus. Betram (2012, s. 7) poängterar även att det är svårare att mäta och stämma av olika aspekter av förslaget genom den fysiska modellen.

Varför respondenterna uppfattar den fysiska modellen som neutral och ärlig till skillnad från de källor som använts i det teoretiska ramverket, kan ha att göra med många olika saker. Respondenternas tidigare erfarenhet av den fysiska modellen kan påverka deras inställning samt det faktum att få av respondenterna byggt sina egna modeller och därför inte känner till hur lätt dessa kan manipuleras. Respondenterna indikerar att de strävar efter att vara ärliga och neutrala i sin kommunikation och skulle inte avsiktligt ljuga om förslaget med hjälp av en manipulerad representation. Respondenterna upplever att vissa typer av representationer

såsom den digitala modellen är lättare att manipulera och detta skulle kunna tolkas som att respondenterna upplever att gränserna för vad som är att ljuga är vagare för en digital modell än en fysisk. Tolkas begreppen ärlighet och neutralitet som tillgänglighet, kan det faktum att den fysiska modellen upplevs som lättolkad bidra till känslan av att modellen är ärlig och neutral. Det faktum att en fysisk modell både uppfattas som ärlig och neutral men samtidigt inte nödvändigtvis behöver vara det gör att landskapsarkitekter som kommunicerar med den fysiska modellen måste ta mer ansvar i sin relation till mottagaren, eftersom mottagaren får sämre möjligheter till att stämma av förslaget mot programmet men samtidigt upplever det motsatta.



Figur 8, Den utvecklade basmodellen tillämpad på kommunikation genom den fysiska modellen. I figuren lyfts "Landskapsarkitekt", "Relation och Maktbalans" samt "Mottagare" fram.

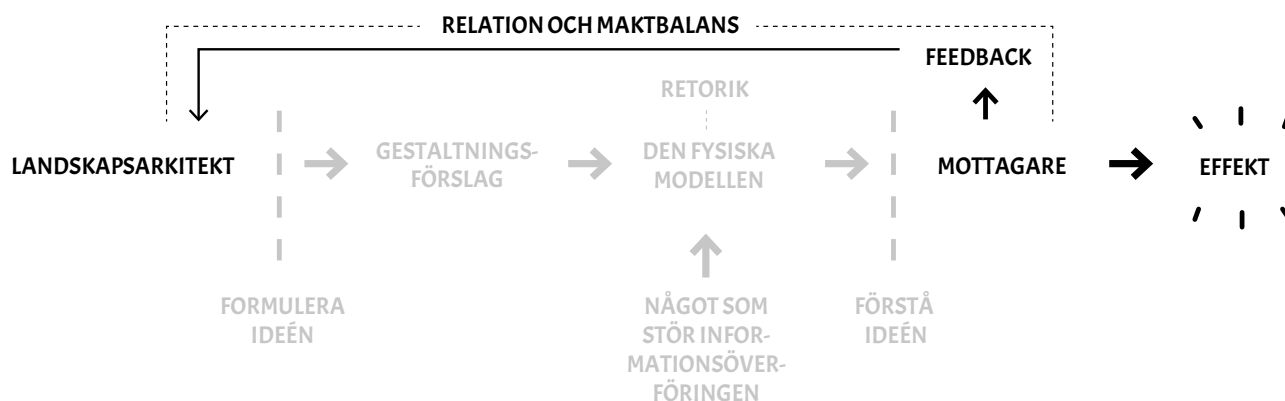
Den fysiska modellen är något att mötas kring

Respondenternas beskrivning av den fysiska modellen som något att mötas kring, kan i den utvecklade basmodellen kopplas till den relation och maktbalans som finns mellan landskapsarkitekten och mottagaren, se figur 8.

Det respondenterna upplever om att den fysiska modellen är något att mötas kring går att härleda till den fysiska modellens

tillgänglighet och förmåga till att förmedla förslaget på ett sådant sätt att det blir tydligt för fler personer med varierande kunskap. Moon (2005, s. 107) menar att den fysiska modellen är särskilt verksam när förslag ska presenteras för personer som sällan kommer i kontakt med arkitektens språkbruk. Respondenterna upplever att den fysiska modellen öppnar upp för diskussion mellan fler personer och den bidrar till ett bättre diskussionsklimat. Larsson (2014, s. 45)

säger att utöver den gemensamma saken är just involvering och gemensamt inflytande betydande för att skapa en funktionell relation mellan landskapsarkitekten och mottagaren vilket respondenterna i sin tur upplever underlättar kommunikationen.



Figur 8, Den utvecklade basmodellen tillämpad på kommunikation genom den fysiska modellen. I figuren lyfts "Landskapsarkitekt", "Relation och Maktbalans", "Feedback "Mottagare" och "Effekt" fram.

Den fysiska modellen fångar uppmärksamhet och bidrar till positiv feedback

Det respondenterna beskriver om att den fysiska modellen fångar uppmärksamhet och bidrar till positiv feedback omfattar flera delar av den utvecklade basmodellen. Det respondenterna upplever kopplar an till feedbackmomentet i kommunikationsprocessen samt relationen och maktbalansen mellan landskapsarkitekten och mottagare. När respondenterna beskriver hur de genom den fysiska modellen får positiv respons på gestaltungsförslaget aktiveras även den del av modellen som beskrivs som effekt.

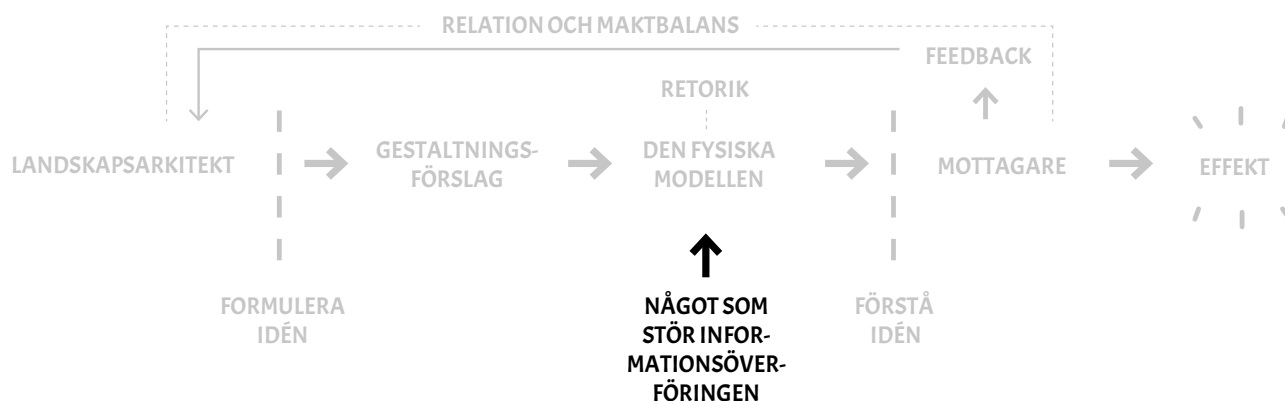
Respondenterna upplever att den fysiska modellen blir något för respondenter och beställare att mötas kring. Att respondenterna upplever detta kan dels bero på det som diskuteras i föregående avsnitt men det kan också bero på det Moon (2005, s.30) beskriver om att den fysiska modellen går att äga på ett annat sätt än övriga representationer och att den är en tydlig symbol av prestation för både för arkitekten och beställaren. Det faktum att

den fysiska modellen är en liten artefakt gör enligt Moon (2005, s.18) även att den har ett attraktionsvärde utöver själva förslaget och respondenterna upplever detta genom att den fysiska modellen gör mottagaren glad och bidrar till att skapa en entusiastisk stämning kring förslaget. Det kan därför antas att respondenterna inte ser något problem i modellens status som artefakt utan tillhör de som istället ser fördelar i detta.

Genom att kommunicera med den fysiska modellen upplever respondenterna att kontakten mellan dem och beställaren ökar och att denne engagerar sig mer i att förstå förslaget. Den uppmärksamhet som respondenterna får genom att kommunicera med den fysiska modellen upplevs som positiv och den ger dem möjligheten att bli friare i sin kommunikation. Enligt Coughlan & Macredie (2002, 6 i Norouzi et al. 2014, 636) skapar socialt orienterad kommunikation d.v.s. kommunikation där både arkitekt och beställare får möjlighet att engagera sig i förslaget, en kollaborativ arbetsmiljö där de inblandade kan känna sig bekväma. Denna

typ av kommunikation ger bättre samarbeten och en upplevelse av jämlikhet.

Respondenterna vittnar om att den fysiska modellen är ett sätt för landskapsarkitekten att ta plats och få ett övertag i kommunikationen. Enligt Moon (2005, s.13) finns det en koppling mellan modellen och den som tillverkat den där modellen kan upplevas som en spegling av arkitektens avsikter och ambitioner. En imponerande modell skulle därför kunna bidra till arkitektens goda anseende. Respondenterna upplever att den uppmärksamhet som den fysiska modellen skapar inför förslaget ger dem möjligheter till att lyfta frågor som annars glöms bort eller behandlas som sekundära. Arkitekten får på så sätt mer makt och inflytande och Dunn (2010, s 6) beskriver hur den fysiska modellens retoriska spelrum ger arkitekten möjlighet att styra diskussionen. I och med att den fysiska modellen används som kommunikationsverktyg plattas hierarkin mellan landskapsarkitekten och mottagaren alltså ut i kommunikationsprocessen.



Figur 9. Den utvecklade basmodellen tillämpad på kommunikation genom den fysiska modellen. I figuren lyfts "Något som stör informationsöverföringen" fram.

Varför landskapsarkitekter inte bygger och kommunicerar med fysiska modeller

Den fysiska modellen ingår inte i vad som beskrivs som det "normala"

Att respondenterna inte upplever den fysiska modellen som ett "normalt" kommunikationsverktyg kan i den utvecklade basmodellen anses som brus eftersom att respondenternas föreställningar om den fysiska modellen i det här fallet är något som stör en kommunikationsprocess där denna skulle kunna användas som medium, se figur 9.

Trots att respondenterna introducerats till den fysiska modellen under sin skoltid upplevs den inte som ett redskap som känns naturligt att använda i sin vardagliga praktik. Vid ett projektmöte samlas respondenten, beställare samt övriga mötesdeltagare runt ett bord och pratar om projektet. I studien har respondenterna tagit med sig de fysiska modellerna till dessa projektmöten och placerat denna på detta bord. Att respondenterna har kunnat agera på detta sättet helt komplikationsfritt indikerar att respondenternas vardagliga mötessituation är flexibel för att fysiska modeller används som kommunikationsverktyg på detta sätt.

Flera av respondenterna har även fortsatt att använda sig av sina fysiska modeller som kommunikationsverktyg efter det initiala projektmötet och i ett fall har även beställaren uttryckligen bett om att modellen skulle användas mer. Läggs dessa två företeelser samman indikerar de att anledningen till att den fysiska modellen inte används som kommunikationsverktyg går att härleda till ett tidigare steg (än själva kommunikationstillfället) i projektprocessen.

En respondent beskriver hur denne sällan använder sig av fysisk modell och att senast det skedde handlade om ett tävlingsbidrag. Andersson (2008, s. 76–77) menar att konkurrenssituationer påverkar landskapsarkitektens val och användningen av kommunikationsverktyg. I en situation där fler landskapsarkitekter tävlar om uppdraget behöver dessa anpassa sin presentation och på så sätt fänga uppmärksamheten från den som bedömer dem. När Respondenten beskriver att denne inte använder den fysiska modellen till vardags men har gjort det i en tävlingssituation kan detta indikera flera saker om respondentens syn på den fysiska modellen. Det kan betyda att respondenten ser på den fysiska modellen som det lilla extra, att det precis som Andersson (2008, s. 76–77) säger är något som fångar

uppmärksamhet. Respondenterna skulle kunna vara påverkade av föreställningar om vad som anses som fint inom praktiken. En föreställning om att modellbygge skulle vara mer konstnärligt till exempel än att rita upp förslaget i CAD skulle kunna påverka respondenten i sitt val av verktyg i tävlingssammanhanget. Eftersom att respondenten också upplever den fysiska modellen som ett överlägset verktyg till att kommunicera nivåer och rum kan det även handla om att respondenten i detta fall var extra mån om att lyckas med detta. Ytterligare en analys skulle kunna vara att respondenten i tävlingssituationen hade chansen att välja kommunikationsverktyg fritt efter eget tycke och då valde den fysiska modellen men att denne i sin vardagliga praktik påverkas av beställarens förväntningar och offertens utseende.

Istället för att använda sig av fysiska modeller vittnar respondenterna om att de använder sig av digitala modeller. En av respondenterna poängterar dock att en digital modell inte kan jämföras med en fysisk eftersom att den digitala modellen sällan används som kommunikationsverktyg i sig utan som ett verktyg till att skapa tvådimensionellt kommunikationsmaterial. Enligt Moon (2005, s. 109) bli den digitala

modellen aldrig lika verklig som den fysiska då den digitala saknar de kommunikativa egenskaper som en fysisk modell har i och med att denna är ett greppbart och verkligt objekt.

Den fysiska modellen är överflödigt och otillräcklig

Att respondenterna upplever den fysiska modellen som otillräcklig och överflödigt utgör brus i en kommunikationsprocess om inbegriper den fysiska modellen, se figur 9.

Det faktum att respondenterna inte använder sig av den fysiska modellen i sin vardag indikerar att de inte upplever att de behöver den. Andersson (2008, s. 76–77) menar att graden av innovation i ett projekt påverkar hur landskapsarkitekten använder och väljer kommunikationsverktyg. Han påstår precis som respondenterna att projekt med en låg grad av innovation kräver färre representationer. Vidare menar även Andersson (2008, s. 76–77) att landskapsarkitektens behov av att använda generativa verktyg minskar om projektet har en låg grad av innovation. Detta påstående går dock att ifrågasätta eftersom att de generativa verktygen används till att gestalta förslaget och att landskapsarkitekten rimligtvis inte borde veta vilken innovationsgrad projektet kommer att ha innan det ens gestaltats.

När respondenterna kommunicerar med en beställare vilken de är bekanta med sedan tidigare och har en god relation till, upplever de att den fysiska modellen är överflödigt som kommunikationsverktyg. Detta verkar inte bara gälla för den fysiska modellen utan för alla kommunikationsverktyg. Ju fler gemensamma referenser som delas av respondenten och beställaren ju mindre upplever respondenten att de behöver anstränga sig för att kommunicera. Andersson (2008, ss. 76–77) menar att graden av förtroende mellan landskapsarkitekten och beställaren påverkar hur representationer används. Det är först och främst de respondenter med längre yrkeserfarenhet som beskriver hur de i vissa situationer går bra att kommunicera enbart verbalt och helt utan eller med få kommunikationsverktyg. Detta skulle kunna bero på att dessa respondenter

helt enkelt hunnit etablera fler och mer långtgående relationer med beställare. Rent tekniskt skulle situationen också kunna uppstå för landskapsarkitekter med kortare arbetslivserfarenhet om dessa till exempel skulle få en gammal klasskamrat eller liknande som beställare. De respondenter med längre yrkeserfarenhet kan också tänkas ha ett större självförtroende i sin roll vilket gör att de känner att de inte behöver förklara sig i lika hög grad som de respondenterna med kortare erfarenhet.

Respondenterna beskriver att de upplever den fysiska modellen som överflödigt eftersom att den tredimensionalitet som beskrivs i den fysiska modellen även går att illustrera genom andra representationer såsom situationsplanen och axonometrin m.m. Aslak Burkhard (2004, s.56) bekräftar detta och ger som exempel att situationsplanen ofta är illustrerade på ett sådant sätt att de tredimensionella aspekterna av förslaget går att utläsa ur det tvådimensionella. Vad som går att utläsa ur situationsplaner och axonometrier är emellertid individuellt och bygger på erfarenhet tolkningsförmåga hos mottagaren. Corner (1992, s.149) menar dessutom att oavsett hur väl en tvådimensionell representation illustreras har dess materialitet inte förmågan att förmedla landskapets sensoriska upplevelser.

Respondenterna väljer kommunikationsverktyg utefter vad de upplever att de behöver kommunicera och i vissa projekt har den fysiska modellen ingen roll att spela eftersom att de värden som den kan förmedla är underprioriterade i projektet. Det respondenterna upplever stämmer överens med det Andersson (2008, ss. 76-77) beskriver. Enligt Andersson påverkar sättet som uppdraget är formulerat hur landskapsarkitekten använder sig av kommunikationsverktyg. Om beställaren har en väldigt tydlig kravbild och ett utstuderat program krävs inte samma mängd av konceptuella representationer. Däremot kan det behövas andra typer av representationer som informerar om att kraven som ställt är uppfyllda i och med förslaget.

Moon (2005, s. 16) konstaterar att den fysiska modellen inte är det bästa verktyget

till att kommunicera specifika mått och antal cykelparkeringar etc. Och även om respondenterna håller med henne om detta spekulerar flera av dem över hur i vida det kanske skulle gå att utveckla modellen och inkludera denna egenskap. Respondenterna är alltså öppna för att utveckla den fysiska modellen till ett mer allomfattande kommunikationsverktyg även om ingen av dem kan konkretisera på vilket sätt detta skulle vara möjligt. Istället landar respondenterna i slutsatsen att den fysiska modellen förutom verktyg är en representation vars estetik inte rymmer teknisk information. Detta konstaterande indikerar att respondenterna upplever att den fysiska modellens estetiska egenskaper är så pass värdefulla att de inte kan reduceras på bekostnad av den fysiska modellens utökade informationsinnehåll.

Bekvämlighet, Trygghet och Ekonomi

Respondenternas upplevelser av den fysiska modellen som obekvämt, otrygg och oekonomisk kan beskrivas som brus. I en kommunikationsprocess som inbegriper den fysiska modellen blir de negativa föreställningarna om denna något som stör kommunikationsprocessen. Se figur 9.

Respondenterna upplever det som smidigt att kommunicera genom välkända verktyg framför okända och det verkar inte ser tillräckligt stort incitament i att göra på något annat sätt.

Förutom bekvämlighet handlar valet av kommunikationsverktyg om trygghet. Respondenterna använder sig av väletablerade verktyg för att de upplever att det är tryggt och säkert att göra det. I stressiga projekt upplever respondenterna inte att de vågar ta sig tiden att bygga en fysisk modell eftersom att denna innebär en chansning. Samtidigt som respondenterna ser på den fysiska modellen som ett effektivt verktyg till att gestalta vågar de alltså inte använda sig av den i stressiga projekt. I stressiga situationer handlar det om att prioritera och det verkar som att respondenterna prioriterar bort gestaltande och kommunikation av rum, skala och nivåer m.m. till förmån för andra aspekter av projektet. I sådana situationer är det

möjligt att respondenterna upplever att dessa aspekter går att kommunicera även utan att använda den fysiska modellen.

För att kunna bygga fysisk modell upplever en respondent att det måste finnas resurser i form av medverkande i projektet. Det respondenten upplever är att den fysiska modellen inte kan användas i projekt där arbetsgruppen består av färre än två personer eftersom att det då äventyrar projektet. Samtidigt så ingår gestaltning och kommunikation i de flesta landskapsarkitekturprojekt och eftersom att den fysiska modellen är ett verktyg till just detta borde den kunna ingå i vilket projekt som helst oavsett storlek och form. Det respondenten beskriver indikerar därför att den fysiska modellen egentligen upplevs som ett verktyg vilket kräver en större arbetsinsats oavsett projektets storlek och att till exempel en handläggande arkitekt helt enkelt inte har tid med att bygga fysiska modeller.

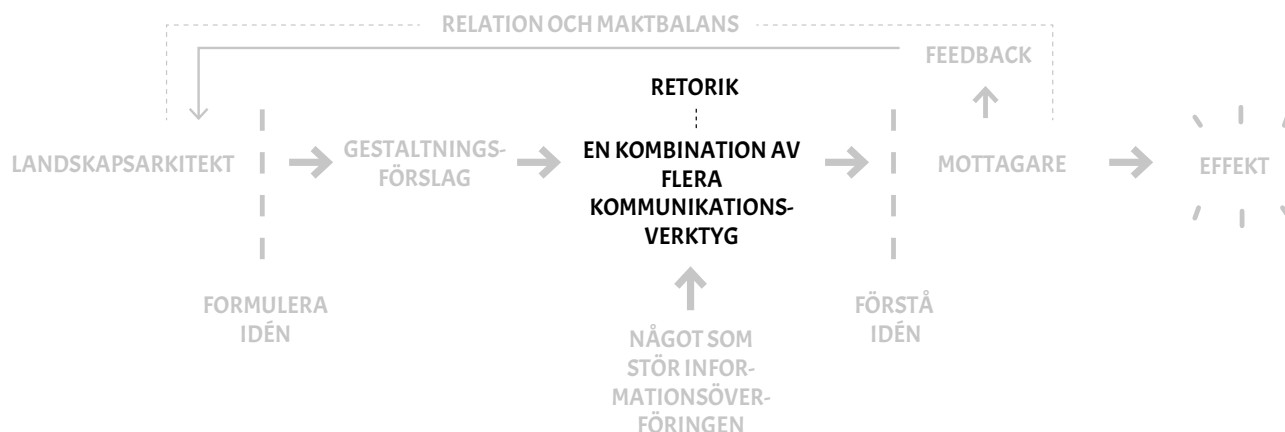
Beställarens förväntningar och respondenternas inställning till dessa förväntningar är också en anledning till att fysiska modeller inte byggs. I vissa fall känner sig respondenterna osäkra på hur beställaren kommer att ta emot de fysiska modellerna. Respondenterna upplever att modellens utseende kan påverka beställarens inställning till projektet. Moon (2005, ss.12–13) anser att den fysiska modellen informerar om projektidéer men det i modellen även går att utläsa hur arkitekten själv ser på projektet och i förlängningen hur denne vill bli sedd i sin roll som arkitekt. Eftersom att respondenterna inte upplever att de

med säkerhet kan bygga fysiska modeller som håller den kvalitet som projektet gör är de eventuellt rädda för att bli bedömda utifrån modellens utseende istället för själva projekttiden. En respondent upplever att det ofta finns en förväntning hos beställaren på det material som presenteras. Beställaren förväntar sig att det som presenteras på ett projektmöte är färdigarbetat och därför finns inte möjligheten att ta med sig till exempel en arbetsmodell. Moon (2005, s. 125) däremot menar att en fysisk modell som har en karaktär av att vara ofärdig är något bra eftersom att denna kan få beställaren att känna sig mer delaktig i projektet då den fysiska modellen ännu går att påverka. Det Moon säger i kombination med det respondenterna upplever indikerar att det finns en variation i vad beställare förväntar sig av arkitekten.

Eftersom att beställare är olika upplever respondenterna att det känns otryggt att gå ifrån konventionen och lägga tid på att bygga en fysisk modell. Respondenterna upplever att en del beställare kan reagera negativt på att den fysiska modellen byggts eftersom att den innebär ytterligare en utgift i projektet. Enligt Moon (2005, s. 125) är relationen mellan arkitekten, modellen och beställaren inte helt fix utan varierar precis som respondenterna beskriver från situation till situation. Vissa beställare intresserar sig för realistiska miniatyrer, andra för konceptuella modell och vissa är likgiltiga till dem båda. När arkitekter utformar sin fysiska modell behöver denne förhålla sig till beställarens förväntningar vilket även respondenterna upplever. Respondenterna och Moon (2005,

s. 125) menar att den ansvarige arkitekten måste stämma av med beställaren om denna är intresserad av att en fysisk modell byggs.

En av respondenterna upplever att det är lättare att ta sig tid till att bygga fysiska modeller om företagskulturen tillåter detta. Först och främst krävs ett utrymme för modellbygge vilket kan bidra till att det upplevs som lätt och smidigt att bygga fysisk modell. På Kontoret idag saknas till exempel den möjlighet vilket gör själva byggandet av fysiska modeller mer komplicerat än vad de kunnat vara. Den ansvariga landskapsarkitekten skriver offerten måste denne förstå vilka verktyg som krävs för att gestalta och kommunicera projektet redan innan det påbörjats. Det säger sig självt att det inte alltid slår helt rätt men om faktureringsystemet är flexibelt menar respondenten att landskapsarkitekten har en större möjlighet till att justera sina timmar i efterhand. Det är möjligt att mer flexibelt skrivna offerter skulle kunna underlätta och öka landskapsarkitektens bruk av den fysiska modellen.



Figur 10, Den utvecklade basmodellen tillämpad på kommunikation genom en kombination av flera kommunikationsverktyg. I figuren lyfts "Retorik" och "En kombination av flera kommunikationsverktyg" fram.

Samspelet mellan olika representationer

För att beskriva respondenternas upplevelser av att flera kommunikationsverktyg behöver samverka kan "en kombination av flera kommunikationsverktyg" föras in den utvecklade basmodellen under retorik- och mediefasen, se figur 10.

Respondenterna upplever att varje kommunikationsverktyg har sitt användningsområde och genom att använda sig av flera parallellt kan de förmedla förslaget till beställaren mer effektivt. Moon (2005, s. 16) bekräftar det respondenterna upplever genom att konstatera att alla representationer har sina inbyggda för och nackdelar i men att de i samarbete med varandra blir mer effektiva.

Respondenterna använder beskriver att de har ett behov av att använda sig av situationsplanen på möten för att kunna föra anteckningar i. Situationsplanen är på så sätt ett verktyg som fortsätter att vara generativt även under själva mötet medan den fysiska modellen fram till mötet är det men där upphör att bära på denna funktion. Att respondenterna upplever att de kan anteckna i planen men inte i den fysiska modellen kan ha att göra med att den är ett platt papper och modellen en skrovlig form. Det kan även bero på att den fysiska

modellen är ett original medan planen går att skriva ut i dussintal.

Respondenterna upplever att den fysiska modellen är ett bra komplement till de tvådimensionella verktygen och att det blir lättare att kommunicera när flera typer av verktyg får lov att samverka. För att beskriva själva gestaltningförslaget vittnar flera av respondenterna om att den fysiska modellen och situationsplanen är särskilt effektiva när de kombineras. Det verkar som att den fysiska modellen blir en slags nyckel till projektet som gör att de övriga representationerna blir mer kommunikativa. Detta uttrycker även respondenterna när de säger att de tvådimensionella verktygen fungerar bra men att de blir ännu mer effektiva verktyg om de även kompletteras med tredimensionella verktyg.

Andersson (2008, s.75) frågar sig i vilken grad landskapsarkitekten behöver använda sig av olika representationer för att förmedla information om förslaget och antyder att detta är kopplat till relationen till mottagaren. Vilka verktyg som respondenterna upplever som bra i kombination och nödvändiga för att kunna kommunicera har därför mycket med göra med vilken respons landskapsarkitekterna önskar sig av mottagaren. Fiske (1997, s.12) konstaterar att

kommunikation är social till sin natur och att detta är anledningen till att kommunikation har en sådan central betydelse för människan. Med detta som utgångspunkt är det kanske ingen slump att respondenterna upplever att kombinationen av situationsplanen och den fysiska modellen är extra bra. De båda representationerna bekräftar mottagaren genom att tydliggöra att beställarens krav är uppfyllda samtidigt som de skapar en inkluderar och god stämning.

En respondent uttrycker att andra kommunikationsverktygen upplevs som sekundära när en fysisk modell finns att tillgå. När en modell finns blir den det som samtalet kretsar kring. Det respondenterna antyder är antingen att den fysiska modellen stjäl uppmärksamheten från de andra representationerna eller att den fysiska modellen i relation till de övriga kommunikationsverktygen är överlägsen till att kommunicera gestaltning. Moon (2005, s. 8, s. 108) bekräftar båda teorierna genom att både beskriver den fysiska som en intresseväckande artefakt vars visuella egenskaper ibland tar över de informativa och, det kommunikationsverktyget som är mest begripligt för mottagaren.

KOPPLINGAR TILL FRÅGESTÄLLNING

Hur upplever praktiserande landskapsarkitekter den fysiska modellen som kommunikationsverktyg i sin kommunikation av gestaltningsförslag? Vilka fördelar ser de, vilka komplikationer finns och varför används inte fysiska modeller av landskapsarkitekter till att kommunicera gestaltningsförslag i större grad?

Anledningen till att praktiserande landskapsarkitekter ska använda sig av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg av gestaltningsförslag är att den fysiska modellen upplevs som överlägsen till att berätta om skala rum och nivåer. Den förebygger att förslaget tolkas fel, den utökar landskapsarkitektens förståelse för förslaget och den fungerar som något att mötas kring i projektet. Dessutom fångar den fysiska modellen uppmärksamhet och bidrar till att landskapsarkitekten får positiv feedback.

Anledningen till att praktiserande landskapsarkitekter inte använder sig av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg av gestaltningsförslag är att den fysiska modellen inte ingår i vad som beskrivs som det "normala". Respondenterna upplever att den är överflödigt och otillräcklig och den upplevs även som obekväm, otrygg och oekonomisk att arbeta med. Förutom de upplevelser som direkt kan koppla till den fysiska modellen beskriver respondenterna att de i sin kommunikation av gestaltningsförslag har ett behov av att låta olika kommunikationsverktyg samverka.

För att öka landskapsarkitektens användning av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg skulle insatser behöva göras för att förändra de

negativa upplevelserna som förekommer kring den fysiska modellen som kommunikationsverktyg. Det måste bli mer självklart, tryggt, bekvämt och ekonomiskt försvarbart att arbeta med den. För samtidigt som respondenterna till en viss del upplever den fysiska modellen som överflödigt har de samtidigt mer positivt än negativt att säga om den som kommunikationsverktyg.

SLUTSATS

Utifrån resultatet av studien kan det antas att landskapsarkitekterna ser på den fysiska modellen både som en process och ett statiskt verktyg. De upplever den både som ett generativt verktyg och som ett kommunikationsverktyg. Anledningen till att landskapsarkitekter inte använder den fysiska modellen som kommunikationsverktyg av gestaltningsförslag är att den inte upplevs ingå i landskapsarkitektens "normala" palett av kommunikationsverktyg, den upplevs som överflödigt samt otillräcklig och den ses som obekväm, otrygg samt oekonomisk att arbeta med. För att öka landskapsarkitektens användande av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg skulle därför insatser behöva göras för att förändra dessa upplevelser. Samtidigt går det inte att anta att den fysiska modellen har en självklar plats bland landskapsarkitektens kommunikationsverktyg eftersom att den i största del upplevs som ett kraftfullt kommunikationsverktyg men i nuläget ändå är oavvänd.

REKOMMENDATIONER OCH FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING

För att ytterligare öka kunskapen om praktiserande landskapsarkitekters upplevelser av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg av gestaltningsförslag

rekommenderar författaren att fler likartade studier utförs med andra praktiserande landskapsarkitekter i urvalsgruppen för de kvalitativa intervjuerna. Förståelsen inför landskapsarkitektens kommunikation utifrån olika perspektiv skulle även kunna fördjupas om likartade studier genomfördes där urvalsgruppen i de kvalitativa intervjuerna istället för landskapsarkitekter bestod av mottagare såsom brukare eller beställare m.fl.

I denna studie har ett behov av att utöka Langes basmodell identifierats. Fortsätta studier skulle därför kunna syfta till att utveckla denna modell och genom till exempel grundad teori formulera en kommunikationsmodell vilken är specifik för kommunikation mellan landskapsarkitekter och mottagare.

I problembeskrivningen till denna studie beskrivs det hur digitala rit- och modelleringsverktyg introducerats i arkitektbranschen och att dessa har kommit att spela ut traditionen av att bygga fysiska modeller (Dadi et al. 2014, s 1; Wingren 2011, s 134). Som en uppföljning till denna studie vilken fokuserar på praktiserande landskapsarkitekters upplevelser av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg av gestaltningsförslag skulle det därför vara intressant att undersöka hur praktiserande landskapsarkitekter ser på denna utveckling och vilka framtidsutsikter de ser för den fysiska modellen.

REFERENSER.

Text

Alberti, L. B. (1404-1472). *On the art of building in ten books* (Leach, N., Rykwert, J. & Tavernor, R., Övers.). Cambridge: MIT Press.

Marie Andersson konstnär och fotograf, muntligen den 24 maj 2017.

Andersson, T (2008). On Plans. I: Trieb, M. (red.) *Representing Landscape Architecture*. Trowbridge: The Cormwell Press, ss. 75-95.

Aslak Burkhard, R. (2005). *Knowledge Visualization. The Use of Complementary Visual Representations for the Transfer of Knowledge. A Model, a Framework, and Four New Approaches*. Diss. Zürich: Swiss federal institute of technology. Tillgänglig: <http://e-collection.library.ethz.ch/eserv/eth:27977/eth-27977-02.pdf>

Artefakt. (2017) Nationalencyklopedin. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/artefakt> [2017-04-02].

Bertram, P. (2012). Models as diagram. I: Bertram, P. (red). *The Makings of an Architectural Model*. Köpenhamn: Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture Publishers, ss.7-18.

Castelles, M. (2009). *Communication Power*. Oxford: Oxford University Press.

Corner, J. (1992). Representation and Landscape. I: Swaffield, S. (red.) (2002) *Theory in Landscape Architecture*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, ss. 144-165.

Dunn, N. (2010). *Architectural Modelmaking (Portfolio Skills. Architecture)*. London: Laurence King Publishing Ltd.

Entwistle, T. & Knighton, E. (2014). *Visual Communication for Landscape Architecture*. Leeds: AVA Publishing.

Fiske, J. (1997). *Kommunikationsteorier – en*

introduktion. Stockholm: Wahlström och Widstrand.

Foo, K., Gallagher, E., Bishop, I. & Kim, A. (2015). Critical landscape visualization to LAND - Critical Approaches to Landscape Visualisation. *Landscape and Urban Planning*, 142 (special Issue: Critical Approaches to Landscape Visualisation), ss. 80-84. Tillgänglig: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204615001528>

Frampton, K. & Kolbowski, S. (1981). *Idea as model*. New York: Institute for Architecture and Urban Studies; Rizzoli International Publications.

Graneheim, U. H. & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112.

Justesen, L. & Mik-Meyer, N. (2011). *Kvalitativa metoder – Från vetenskapsteori till praktik*. Lund: Studentlitteratur.

Jørgensen, I. & Esteves Lameiras, J. M. (2009). Stop drawing start modelling: From Design Intentions to Landform in Landscape. *Forest and Landscape*. Köpenhamn: University of Copenhagen.

Lange, E (2002). *Visualization in Landscape Architecture and Planning: Where we have been, where we are now and where we might go from here*. I Buhmann, E., Nothhelfer, U. & Pietsch, R. (red.) Trends in GIS and Virtualization in Environmental Planning and Design. Heidelberg: Wichmann, ss. 8-18. Tillgänglig: http://www.kolleg.loel.hs-anhalt.de/studiengaenge/mla/mla_fl/conf/pdf/conf2002/05lange.pdf

Larsson, L. (2014). *Tillämpad kommunikationsvetenskap (4. uppl.)*. Lund: Studentlitteratur.

Lüdtke, B. (2002). *Modell, Architektur, Design : die Lehre vom Architekturmodellbau*. Berlin: 1Art-Verl.

Moon, K. (2005). *Modeling Messages: The Architect and the Model*. New York: Monacelli Press.

Norouzi, N., Shabak, M., Bin Embi, M. R., & Khan, T. H. (2015). The architect, the client and effective communication in architectural design practice. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 172, ss. 635-642. doi:10.1016/j.sbspro.2015.01.413

Novitski, B. J. (1992). Computer-Assisted Model Building. *Architecture*, ss. 115-117.

Representation. (2017). Nationalencyklopedin. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/representation> [2017-04-02].

Säljö, R (2010). *Lärande i praktiken : ett sociokulturellt perspektiv 2. uppl.* Stockholm: Norstedts.

Wingren, C. (2009). *En landskapsarkitekts konstnärliga praktik : kunskapsutveckling via en självbiografisk studie*. Diss. Alnarp: Sveriges Lantbruksuniversitet. Tillgänglig: http://pub.epsilon.slu.se/1978/1/Carola_Wingren.pdf

Zube, E.H., Simcox, D.E. & Law, C.S. (1987). Perceptual Landscape Simulations: History and Prospect. *Landscape Journal*, Vol. 6, No. 1, ss. 62-80. Tillgänglig: <http://lj.uwpress.org/content/6/1/62.full.pdf+html>

Bild

Samtliga, figurer, tabeller, illustrationer och foton som förekommer i studien är skapade av Camilla Doms.

7. APPENDIX.

BILAGA 1,

Intervjuguide - Intervjumanus.

Den här studien undersöker hur landskapsarkitekter upplever den fysiska modellen som kommunikationsverktyg och det som har hänt är att du har fått en modell och använt den för att kommunicera ett gestaltungsförslag gentemot en beställare, stämmer det?

Intervjun kommer vara uppdelad i två olika delar. Del 1. handlar om att samla in information som jag senare kan använda i analysen för att kategorisera dig bland de övriga respondenterna. I del 2. kommer jag samla in den data som jag kommer att analysera i uppsatsen. Om du upplever någon fråga som för personlig eller av någon annan anledning inte vill svara på den går det bra att säga pass så fortsätter vi bara intervjun utan att besvara frågan. Känns det okej?

DEL 1.

Hur gammal är?

Vilket kön identifierar du dig som?

Vad har du för utbildning?

När utbildade du dig?

Byggde ni fysiska modeller under

utbildningen och i sådana fall i vilket syfte?

Hur länge har du varit yrkesverksam?

Hur länge har du varit anställd på kontoret?

Vilken är din yrkesroll?

DEL 2.

Berätta lite om hur du kommunicerar gestaltungsförslag till beställare?

Vad är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltungsförslag?

Finns det någon aspekt av landskapsarkitekturen som är extra svår att kommunicera till beställare?

Vilka kommunikationsverktyg använder du dig vanligtvis av och varför?

Hur upplever du tvådimensionella redskap som skissen, diagrammet, planen, sektionen och bilden som kommunikationsverktyg?

Brukar du använda dig av digitala modeller?

Hur upplever du digitala modeller som kommunikationsverktyg?

Brukar du använda dig av fysiska modeller?

Hur upplevde du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?

Vad har den fysiska modellen för betydelse för ditt kommunikationsarbete?

Vad utgår du ifrån när du gör den bedömningen?

Innan du fick tillgång till denna modell, använde du dig av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg? Hur kommer det sig?

Skulle du kunna tänka dig att använda dig av fysiska modell som kommunikationsverktyg?

Spelar det roll om det är du eller någon annan eller en 3D-skrivare som bygger modellen, ur kommunikationssynpunkt?

Hur upplevde du den fysiska modellen i relation till tvådimensionella redskap i din kommunikation av gestaltungsförslaget? Klarar den ena sig utan den andra etc.?

Hur tror du att landskapsarkitekter kommunicerar i framtiden?

BILAGA 2,

Översatt metodschema enligt Burkhard
Lüdtke beskrivet i sin boken Modell
Architektur Design (Lüdtke 2002, s. 22).

Utformning och genomförande

Utgångspunkt:

Gestaltungs-förlaget

Skalan bestämmer abstraktionsgraden.

Vad behöver synas?

Abstraktionsgraden bestämmer skalan.

Modellstil:

*Grafisk modell
Materialmodell
Detaljerad miniatyr
o.s.v.*

Didaktiska beslut:

Modelltyp:

*Skuren modell, Reliefmodell
Materialmodell
Interiörmodellen
o.s.v.*

Formulera den visuella idén:

Experimentfas:

*Bygg experimentmodeller
Testa färg- och material
Testa tillverkningsteknik*

Konkretisera vad som ska gestaltas:

Skär ut landskapskurvor

Tillverka modellens olika delar:

Gör vertikala delar

Förbered inför monteringen genom att limma och spray lösa delar i förväg

Montera modellen.

BILAGA 3,

Transkribering av intervjuer
uppdelad i naturliga enheter samt
meningskoncentreringar.

U	Ulf	
	Naturlig enhet	Meningskoncentrering
	<p>R: Hur gammal är du? I:49</p> <p>I: Vilket kön identifierar du dig som? R: Man</p> <p>I: Vad har du för utbildning? R: Jag är landskapsingenjör med egen påbyggnad till landskapsarkitekt kan man säga, där man genom kurser och erfarenhet sedan kan ansöka till, och bli diplomerad landskapsarkitekt.</p> <p>I: Och det är du nu? R: Ja, det är jag nu sedan 2007.</p> <p>I: När utbildade du dig? R: Jag började på Alnarp 1996 och tog examen 2000 prick.</p> <p>I: Hur länge har du varit yrkesverksam? R: Ja, sedan 2000 och det är ju 16 år nu ra.</p> <p>I: Hur länge har du varit anställd på Kontoret? R: Ja, just på Kontoret har det varit sedan 2008. Så det är 8 år.</p> <p>I: Vilken är din yrkesroll? R: Nu är jag ansvarig landskapsarkitekt.</p>	
U 1	<p>I: Då undrar jag om ni byggde fysiska modeller under utbildningen, och i sådana fall i vilket syfte? R: Måste tänka efter, gjorde vi det. Inte under utbildningen men jag var med i några små tävlingar som var under utbildningen. Där byggde vi några små modeller. Ja det var ju mer skissfasen för att utreda litegrann.</p>	Byggde sällan modell under utbildningen. Byggde modell när man deltog i tävlingar under utbildningen. (Skolning)
U 2	<p>I: Yes, Då vill jag att du berättar lite om hur landskapsarkitekter kommunicerar gestaltningsförslag till beställare.</p> <p>R: Ja alltså utifrån min, jag kan bara själv utgå ifrån vad jag har varit med om men då, kan jag ju säga att det kontor jag jobbade på först det var ju kontor Y, som sedan blev kontor Z, och där jobbar man ju kan man säga nästan uteslutande i mina de projekt som jag var inblandad i nästan bara med 2d, planritningar och sektioner.</p> <p>Det hände vid något enstaka tillfälle att det togs fram en modell men då var det oftast när projektet var klart och skulle kommuniceras i olika sammanhang men det var liksom inte utredande skisser och i processen att man tog fram fysiska modeller, det var mer presentationsverktyg när allting var klart och satt och bestämt.</p>	<p>Jobbade nästan bara med plan och sektion på sin förra arbetsplats.</p> <p>Använd modell vid några enstaka tillfällen på sin förra arbetsplats, då användes modellen som presentationsverktyg.</p>
U 2	<p>I: Men, a precis så så kommunicerade ni då. Hur kommunicerar du gestaltningsförslag till en beställare nu när då du jobbar där du jobbar nu?</p>	<p>Landskapsarkitekter jobbar med plan sektion och perspektiv. (det normala)</p> <p>Börjat jobba mer med modell och konceptdiagram på senare år. (det normala)</p>

1	<p>R: På kontor X så har vi ju fortfarande så jobbar man ju väldigt mycket med plan sektion och perspektiv skulle jag säga och sedan är det ju text och referensbilder också, konceptdiagram, man kan säga att den delen ha utvecklats för att förklara projekt kan man säga just. och sedan tycker jag att det på senare år har vi ju mer och mer börjat jobbat modell skulle jag säga, sista två åren har vi jobbat ganska ofta i modell, både under process i skissprocessen men även i vissa sammanhang i slutpresentation.</p>	
U 3	<p>I: Vad är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltningsförslag tycker du?</p> <p>R: Ja, Egentligen behöver man ju ställa presentationen i relation dels till den som ska ta emot den, är det någon som är van att läsa planer, är det någon som är van att ta del av liksom presentationer från landskapsarkitekter eller är det någon som gör lekman som tar emot den första gången. Så det är ju en aspekt. Sedan är det ju vem som är beställare och vad vill den betala för att man gör. Så det är också en aspekt i det, så det avgör hur mycket tid har jag för att kunna förklara det här projektet. Så det blir ju helt avgörande för när man ska ta fram material för att. och är det någon som inte har så mycket pengar då får man ju utgå ifrån det och försöka vara så effektiv som möjligt och då blir det ju något som man behåller. och då bli det ju ofta plan sektion och i bästa fall är du säl blir det referensbilder i bästa fall kan det bli perspektiv. Så det är en ganska viktig faktor tänker jag.</p> <p>I: Att det är väldigt viktigt att se beställarens önsknings?</p> <p>R: Önsknings och börs.</p> <p>I: Så det är det som definierar vad som blir viktigt att presentera.</p> <p>R: Ja precis, ofta tycker jag att det är så.</p> <p>I: Yes</p> <p>R: A</p> <p>I: Vill du säga något mer?</p> <p>R: Ja men jag tänker såhär, sedan kan man ju ha olika, jag tänker såhär, man har ju en personlig ingång till presentationen också. Vissa projekt kanske kräver andra presentationsmetoder för att de kanske ovanligt svåra att förstå eller att det finns en abstraktionsnivå som kräver att man funderar på andra sätt eller att visionen kanske innehåller delar som man vill åskådliggöra på nya sätt för att det känns relevant liksom. Men är det liksom ett väldigt traditionellt projekt som inte innehåller så mycket komplexitet, där de som ska ta emot det här själva redan har rätt mycket referenser kan man gissa så kanske man inte behöver förklara det lika mycket så det blir ju en faktor att tänka på.</p>	<p>En viktig aspekt att tänka på när man kommunicerar landskapsarkitektur är mottagarens tidigare kunskap och erfarenhet. (Anpassa sig till mottagare)</p> <p>En annan viktig aspekt att ta hänsyn till är beställarens plånbok. (Anpassa sig till mottagare)</p> <p>Projektets resurser avgör vilket material som tas fram. (tid och pengar begränsar)</p> <p>Är tiden och resurserna begränsade använder man sig av metoder och verktyg som man har stor erfarenhet av. (trygghet)</p> <p>Vissa projekt kräver vissa presentationsmetoder (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>Vissa svåröverskådliga eller väldigt abstrakt projekt kräver alternativa strategier för att kunna förklara. (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>“andra presentationsmetoder” kan användas för att åskådliggöra vissa delar av visioner på andra sätt. (Designprocessen; kommunikation)</p>
U 4	<p>I: Finns det någon aspekt av landskapsarkitektur som du tycker är extra svår att kommunicera till beställare?</p> <p>R: Egentligen är ju nivåer rätt svårt att förklara i en 2d-plan, och även sektionen skalförståelsen men eftersom det är landskap med ganska otydliga rum då kan det vara ganska grova instrument att bara ha en plan och en sektion att prata kring, det blir ändå ganska, du får abstrahera ganska mycket själv när du pratar om det så då, a, vill du på något sätt beskriva ett rum i ett precist, då blir ju tex. den fysiska modellen helt överlägsen för den förklarar ju det på ett direkt sätt. Den lämnar ju mycket mindre utrymme för egna tolkningar.</p> <p>I: Så topografin?</p> <p>R: Topografin, nivåerna är ju liksom rätt svåra att göra förståeliga om man inte har en, fysiska modellen är helt klart överlägsen där.</p>	<p>Nivåerna är svåra att göra förståeliga i plan och sektion. (Svårt att kommunicera)</p> <p>Plan och sektion är för grova instrument för att beskriva rumsligheter i landskapsarkitektur. (beskriva 3d:sektioner) (beskriva 3d:plan)</p> <p>Den fysiska modellen lämnar mindre utrymme för fri tolkning.(feltolkning)</p> <p>Fysiska modellen är överlägsen för att förklara nivåer. (beskriva 3d: fysisk modell)</p>
U 5	<p>I: Den här frågan påminner lite om första frågan men, vilka kommunikationsverktyg använder du dig vanligtvis av och varför? När jag säger kommunikationsverktyg menar jag, dom här instrumenten man använder för att kommunicera som är plan, sektion, skiss, diagram, all dom där rackarna.</p>	<p>Planen, sektionen, perspektivet, diagrammet, texten. Referensbilden är de mest använda kommunikationsverktygen. (det normala)</p>

	<p>R: Ja det är ju dom som, jag skulle man ha en standarduppställningen av saker, då är det ju det du nämnde. Planen, sektionen, perspektivet, diagrammet, texten. Referensbilden har ju också blivit en viktig del i det.</p>	
U 6	<p>I: Yes, då kommer nästa fråga, hur upplever du dessa tvådimensionella redskap som kommunikationsverktyg? upplever är ett ganska luddigt uttryck men det är det som är poängen.</p> <p>R: Hur jag upplever dem? Men nu har man vant sig och jobbat länge med dem då är dom ju bekväma, man är ju bekväm själv med att jobba i det och ganska ofta så inbillar man sig att man själv förstår men jag tycker väldigt ofta när man ser det byggda resultatet sedan och kommer ut på plats, då inser man hur lite man hade förstått av det man hade ritat. för man blir alltid överraskad av den rumsliga upplevelsen. Så det skulle jag säga jättesvårt att sätta sig in i rumsdimensionen när man ritar i plan så det är ganska grovt sett att illustrera ett rum.</p>	<p>Tvådimensionella verktyg är bekväma att jobba med eftersom att man är van vid dem. (trygghet)</p> <p>man inbillar sig att man förstår när man ritar i 2d men det är jättesvårt att förstå rumslighet när man ritar i plan. (få förståelse för förslaget)</p> <p>Det byggda projektet upplevs sällan som man tänkt sig när man ritar dem i plan.(Förståelse för förslaget)</p>
U 7	<p>I: Brukar du använt dig av digitala modeller?</p> <p>R: Ja, sketchup, nu ritar jag så lite men när jag höll på med det och producerade mer då ritade vi en del i sketchup och då var det framförallt byggda delar som murar och trappor.</p>	<p>sketchup används för att rita byggda element. (De normala)</p>
U 8	<p>I: Hur upplever du den digitala modellen som kommunikationsverktyg, brukar du använda dig av den som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Ja absolut, och framförallt blir den ju som en del i man studerar sol, och skugga. Hur det förhåller sig på en plats. framför allt när man har byggkvoter och husvolym och så även som grund i perspektiv så är det ju vanligt att man har en sketchupmodell som man på något sätt sedan klär på i ett perspektiv.</p> <p>I: Så du använder sketchupmodellen i två steg i kommunikationen då?</p> <p>R: Ja och ibland så är det ju rena sketchupbilder men de är ju väldigt grovt illustrerade så de kan vara lite svårtolkade kan man tycka.</p>	<p>Digitala modeller använd för solstudier. (beskriva 3d: digital modell)</p> <p>Renderingar från digitala modeller kläs i ps och används för att kommunicera, "okladda" renderingar kan vara svårtolkade. (feltolkning)</p>
U 9	<p>I: Brukar du använda dig av fysiska modeller?</p> <p>R: a men det är ju som sagt det har ju blivit mer och mer nu sedan du Camilla började som har drivit det. där man märker att det är väldigt bra skissverktyg skulle jag säga.</p>	<p>Man använder sig mer av modell sedan jag började skriva mitt ex-jobb.</p> <p>Den fysiska modellen är ett bra skissverktyg. (Designprocessen; representationer)</p>
U 10	<p>I: Hur upplever du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Den är ju jättebra komplement till det andra materialet, absolut. Så det, när man får möjlighet att göra det så är det ju super, det blir ju väldigt snabbt att det är det men titta på och refererar till när det finns en fysisk modell i. Då blir ju liksom det andra materialet, liksom kompletterande till den fysiska modellen snarare.</p>	<p>Den fysiska modellen är ett bra komplement till 2d.(samband)</p> <p>När en modell finns blir det den man refererar till och tittar på. (samband)</p> <p>Finns modell blir 2d komplement till modellen. (samband)</p>
U 11	<p>I: Vad hade den fysiska Modellen 1 för betydelse för ditt kommunikationsarbete, till exempel nu när du har använt dig av den i projekt X.</p> <p>R: Det var faktiskt väldigt intressant sist jag hade med mig den där modellen för då var ju sådär en konstnär som är utsedd till projektledare som tar fram en konstnär för offentlig utsmyckning i projektet och jag frågade om jag skulle ta med modellen till mötet och då svarade projektledaren att nä men det behövdes inte, hon hade planerna det räckte med det. Men då svarade en annan person som ingick i mötet att det är väl bra att vi tar med den där modellen. och då visade det sig att den här konstnären, projektledaren, hade helt missuppfattat planerna och förutsättningarna för projektet. och när vi då visade modellen då blev hon helt överraskad, "är det såhär det ser ut?". Ja det var jätte intressant faktiskt, men det är också, a men då tänkte jag på det att dels är det komplicerade nivåer i det här projektet och det är inte så lätt att förstå när man går ut och titta på det befintliga där det finns en ramp idag men dom förutsättningarna försvinner helt och hållet när man ställer dit de här nya bostadshusen och får en</p>	<p>EX. Modell 1: Beställaren kan påstå sig ha förstått förslaget men i själva verket inte gjort det, den fysiska modellen kan då hjälpa beställaren att göra det. (Projektledaren tyckte inte modellen behövdes eftersom att planen fanns, när projektledaren fick se modellen visade det sig att hen hade läst planen på ett helt annat sätt än modellen visade). (Feltolkning)</p> <p>EX. Modell1: När topografin är komplex och förutsättningarna ändras fundamentalt är det extra svårt att förstå ett nytt förslag i plan. (beskriva 3d:plan)</p>

	<p>mycket tajtare situation och man måste göra om den här rampen helt och hållet och markförhållandena förändras helt och hållet och hon hade inte förstått hur de här ny volymerna kraschade det befintliga landskapet egentligen. Där hon hade tolkat det som att mycket av det som fanns där idag skulle behållas, så den där modellen hjälpte mycket till att förklara det.</p>	
<p>U 1 2</p>	<p>I: Innan du fick tillgång till den här modellen använde du dig av fysiska modeller som kommunikationsverktyg och hur kommer det sig?</p> <p>R: Innan jag fick tillgång till modellen i X-projektet?</p> <p>I: Ja innan du använde den modellen har du använt dig?</p> <p>R: Nej, då hade vi ingen modell i projektet.</p> <p>I: Men i andra projekt, har du använt dig av presentationsmodeller där?</p> <p>R: Senast vi hade en presentiaonmodell, då måste jag tänka efter, var det va för projekt, det var nog i tävling-x.</p> <p>I: Så det händer ganska sällan?</p> <p>R: Ja det är jättesällan.</p> <p>I: hur kommer det sig?</p> <p>R: Men jag tror, dels är det slentrian, att man är van att jobba i plan sektion och alla de här beståndsdelarna som vi pratade om tidigare så att om inte någon specifikt efterfrågar då tänker man offerten då tänker man inte att den ska in och i ens egens arbete så jobbar man ganska lätt, man är van och bekväm att jobba i. För man ha ingen upptränad färdighet i att jobba med modellen och tar inte höjd för det i planeringen av tid och finns det inte med i offerten då finns det ju sällan med i som en möjlighet att stoppa in det i budgeten sedan för det så pass mycket tid för det är ju mycket det det handlar om om man inte tänker på den i tidigt i projektet då finns det ingen möjlighet att stoppa in den även om man skulle komma på att det vore ju väldigt bra att göra det. men jag tror väldigt mycket att det handlar om slentrian jag tänker inte på det med självklarhet att det ska in i projektet även om man någonstans vet att det är bra. jag tror att det tyvärr är så.</p>	<p>Presentationsmodell använd sällan. (de normala)</p> <p>Den fysiska modellen används inte pga slentrian. (trygghet)</p> <p>Om ingen efterfrågar den fysiska modellen glöms den bort. (Trygghet)</p> <p>eftersom att man är otränad på att använda modell blir det ett tidskrävande verktyg. (trygghet)</p> <p>Svårt att ta höjd för modellbygge i offerten. (trygghet)</p> <p>Senast den fysiska modellen användes var det vid en tävling.</p>
<p>U 1 3</p>	<p>I: Skulle du kunna tänka dig att använda dig av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?</p> <p>känns lite som att vi svarat på den.</p> <p>I: eller?</p> <p>R: Du tänker i framtida projekt?</p> <p>I: Ja.</p> <p>R ja men absolut man ser ju hur viktigt det egentligen är. Särskilt när man har projekt som är knepiga att förstå i nivåer då ska den ju faktiskt vara med tidigt för att man själv också ska fatta vad man håller på med lite bättre.</p>	<p>Modellen skulle kunna vara ett bra verktyg att använda sig av för att förstå själv och förklara projekt med knepiga höjdförhållanden. (få förståelse för förslaget)</p> <p>Modellen skulle kunna användas redan tidigt i processen för att hjälpa en själv att förstå projektet. (få förståelse för förslaget)</p>
<p>U 1 4</p>	<p>I: det leder oss in på nästa fråga, Spelar det någon roll, om det är du eller någon annan eller en 3d-skrivare som bygger den här modellen, ur en kommunikationssynpunkt?</p> <p>R: Där skulle jag ju säga att jag är för oerfaren för att säga bu eller bä men om jag får gissa, så skulle jag tänka att det är lite likt att när man själv skissar för hand eller skriver något för hand och så då sitter ju det, det är något mellan huvudet och handen som gör att man minns bättre och förstå bättre när man gör saker rent fysiskt och jag skulle gissa att det går att översätta till att bygg en modell. Är det en maskin som gör den blir det ju en distans mellan dig och modellen har du själv byggt den förstått varje lager av nivå varje volym du bygger varje träd du sätter så blir det en annan förståelse för objektet och platsen och rummet tänker jag. Det borde vara så, jag tänker att det är så.</p>	<p>När man bygger och ritar saker för hand får man en större förståelse för dem. (få förståelse för förslaget)</p>
<p>U 1 5</p>	<p>I: Hur upplever du den fysiska modellen relation till tvådimensionella verktyg som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Hur den är i relation till dem, jag tänker att de kompletterar varandra att man behöver rita saker i plan och kanske också i sektion för att utreda noggranna mått och man utreder olika saker och sedan för man</p>	<p>Den fysiska modellen och tvådimensionella verktyg kompletterar varandra. (samband)</p> <p>Olika projekt behöver olika verktyg. (Designprocessen; kommunikation)</p>

	<p>behöver på något sätt börja och då för att det ska vara hanterbart, nu tänker jag bara fritt här men för att det ska vara hanterbart för mig själv så tror jag att det är enklare att skissa upp något i plan och i sektion som man sedan utreder vidare i en fysisk modell. Jag tror att det är svårare att skissa i en modell men det kanske är en tränings sak, det är möjligt att det går också men det blir något annat men så tänker jag också, det bero på vad det är för karaktär på projektet. Är det ett projekt som innehåller väldigt mycket detaljer och tajta mått, jämför en bostadsgård med en park. En bostadsgård innehåller jättemycket funktioner, det är jättemycket tajta mått, allt som ska in, allt är beroende av varandra, medan en park är mer fri i sin form, det är lättare att på något sätt, allt är inte så definitivt. då skulle man kanske kunna tänka sig att i bostadsgårds- situationen är det svårare att vara sådär fri som man behöver att vara om man ska skissa-modellmässigt. Att det är lättare om man har lite större och generösare rum att jobba med liksom. med mindre precisa funktioner. Jag vet inte, så kan det vara.</p> <p>I: Så kan det nog vara.</p> <p>I: Men när du kommunicerar gestaltungs-förslag klarar du dig med det ena eller det andra skulle du kunna gå och presentera ett gestaltungs-förslag genom bara en fysisk modell?</p> <p>R: Ja det tror jag absolut, enbart tänker du. Ja, det gör man nog, sedan, ska tänka efter. Ja det beror på vad du behöver kommunicera, i en plan, den kan ju bära text vilket kan då förklara plusnivåer, den kan förklara antal cykelplatser andra funktioner, tydliggöra subtila saker som kan vara svårare, om man behöver den om man behöver förklara dom detaljerna då behöver man fundera på om den fysiska modellen behöver bära den informationen, det kan den ju såklart göra. Men a, så det är ju egentligen bara det, kraven på vad den behöver informera om.</p> <p>I: Som bestämmer om de klarar sig utan varandra?</p> <p>R: Ja exakt. Precis eller att den fysiska modellen kan göras så att den bär den informationen också precis som en plan bara att man behöver tänka på det. Då i så fall. en fysisk modells blir ju också på något sätt också ett objekt, ett designobjekt och då är den, då vill man ju sällan klistra på textgrejer den blir lite mer känslig för vad du applicerar på den eftersom att den så mycket en design, ett designobjekt i sig. så a.</p> <p>I: Man vill ha den lite avskalad?</p> <p>R: Ja man vill ju gärna det.</p>	<p>“Fria” rum är lättare att gestalta med hjälp av modell. (beskriva 3d:fysisk modell).</p> <p>Förslag som förväntas rymma många olika funktioner på liten yta är bättre att gestalta i plan. (beskriva 3d:plan)</p> <p>Beroende på vad som är viktigt att kommunicera i projektet lämpar sig olika kommunikationsverktyg.(Designprocessen; kommunikation)</p> <p>En fysisk modell är ett designobjekt som är känsligt för att rymma för mycket information. (estetik)</p>
U 1 6	<p>I: Hur tror du landskapsarkitekter kommunicerar i framtiden?</p> <p>R: A, jag tänker att, digitaliseringen kommer ju bara att fortsätta, de verktygen kommer ju bara att utvecklas och bli bättre och bättre så man tänker ju att fysiska modeller digitala modeller kommer ju att finnas i allt större utsträckningen även på landskapssidan. Man kommer nog se fler och fler bilder som är tagna ur digitala modeller. men sedan, det är svårt att sja om den fysiska modellen, den är liksom den klassiska arkitektverktyget på något sätt och framförallt när det gäller byggnad, husbyggande så är ju den a och o för att presentera och utreda. Byggnadsvolymer i modell, man ser ju mycket mer sällan landskapsmodeller utförda. Men jag hoppas det kan bli en renässans för det i landskapsbranschen och kanske framför allt på vårt kontor skulle man ju gärna se det att det ingick. det har ju verkligen blivit det i höst på grund av ditt exjobb. Men det är ju verkligen kul att se också att det är väldigt användbart.</p>	<p>I framtiden kommer digitala modeller finnas i större utsträckning</p> <p>Man kommer nog se fler och fler bilder som är tagna ur digitala modeller.</p> <p>Den fysiska modellen är ett klassiskt verktyg som är a och o för byggnadsarkitekter.</p> <p>Hoppas på en renässans för den fysiska modellen i landskapsbranschen.</p> <p>Hoppas på att kontoret ska använda sig mer av den fysiska modellen i framtiden.</p>

T	Tove	
	Naturlig enhet	Meningskoncentrering
	<p>I: Så då är första frågan, hur gammal är du?</p> <p>R: 42.</p>	

	<p>I: Yes.</p> <p>I: Vilket kön identifierar du dig som? R: Kvinna.</p> <p>I: Vad har du för utbildning. R: Landskapsarkitektutbildningen, har jag ju slutfört, i a förutom ex-jobb men nu har jag ju ändå fått min yrkestitel. I: A, bra jobbat!</p> <p>I: när utbildade du dig? R: Jag började asså a, 97 till 2001 blir det.</p> <p>I: Hur länge har du varit yrkesverksam. R: vad blir det nu är, jag började praktisera 2001 och blev fast anställd 2002. då blir ju det 14 år. så har jag ju varit föräldraledig 3 gånger. men ändå.</p> <p>I: Äm, hur länge har du varit anställd på det här kontoret? R: Tre år drygt.</p> <p>I: Och vilken är din yrkesroll? R: Det är väl handläggande slash ibland ansvarig.</p>	
T 0	<p>I: och det jag har gjort då är ju att jag har byggt en modell som du har fått använda dig av vid ett beställarmöte. R: Som jag bar runt på igår. I: mm. R: och på tunnelbanan var jag tvungen att vika ned sopsäcken för jag gick ju verkligen såhär, och så var det så himla trångt och nu måste jag liksom bära den som en normal påse, men den klarade det. I: Den klarade det, det är bra. Jag tänker att ska utveckla det där lite grann och ta det till en ny nivå. R: A, transport. I: Det är lite klurigt. Göra som Kollega X och bygga en väska. R: En, a precis.</p>	Fysisk modell kan vara svår att frakta. (Hanterbar)
T 1	<p>I: Byggde du fysiska modeller under utbildningen och i sådan fall varför? R: Ee, ja det gjorde vi ju. E några gånger, och då var det ju för det ingick liksom, i kursen att man skulle göra det, jag tror inte att jag gjorde det som liksom eget skiss, som en egen skissteknik om det inte ingick faktiskt vad jag minns nu. men det var en del modell, den första uppgiften man fick i ett var att bygga någon modell på en liten ljusgård. minns jag tydligt. och sedan höll man ju på med sådan här skulptursand och byggde ett landskap. och sedan var det, a det var säkert fyra fem modeller under utbildningen och sedan att man fick prova lite såhär flummig tekniker på formläran, som kanske inte defekt var modell men. ee så det gjorde man ju.</p>	Det ingick i utbildningen att bygga modell och gestalta genom modell.(Skolning)
T 2	<p>I: Då vill jag att du berättar lite om hur du kommunicerar gestaltningsförslag till beställare? R: Ämm, a, det är lite olika i olika projekt men oftast e det ju illustrationsplan, referensbilder, lite kan va snabba handskisser ibland och sektioner. Elevationer perspektiv. Sällan fysisk modells skulle jag säga, den senaste tiden.</p>	<p>Olika kommunikationsverktyg används i olika projekt. (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>De vanligaste kommunikationsverktygen är illustrationsplan, referensbilder, handskisser, sektioner, elevationer och perspektiv. (de normala)</p>
T 3	<p>I: Vad tycker du är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltningsförslag? R: emo, svårt att svara, det måste ju ge en bild av, hur resultatet kommer bli så tydligt som möjligt, sedan beror det nog på vad det är för beställare och vad det är för projekt vad man behöver ta fram och ifall det ska kommuniceras till brukare och allmänhet så är det andra krav än om det bara är beställare som man kanske känner bra sedan tidigare som kanske också är landskapsarkitekt, ganska många sådan projekt då känns det som att man kan komma ganska långt bara muntligt att man sitter på möten och bollar idéer och man vet att båda ser samma sak framför sig och då kan det räcka med att man bara caddar upp det</p>	<p>Det är viktig att förmedla en tydlig bild av det tänkta resultatet. (Kommunikations prioriteringar)</p> <p>Det är viktigt att ta hänsyn till vem förslaget ska kommuniceras till. (Anpassar sig till mottagare)</p> <p>Ju fler gemensam referenser man har med den man kommunicerar emot ju mindre behöver man anstränga sig för att kommunicera. (Gemensamma kunskap kommunikation)</p>

	<p>direkt i någon slags markpalenningsplan i vissa skeden och sådär. och i andra fall, det beror nog mycket på hur trygg man är med beställaren eller hur många det ska kommuniceras emot innan det blir färdigt.</p>	<p>Om förslaget skall kommuniceras till till en "främling" eller många personer sätts andra krav på kommunikationen.(Anpassa sig till mottagaren)</p>
T 4	<p>I: M, yes. Finns det någon aspekt av landskapsarkitektur som är extra svår att kommunicera till beställare?</p> <p>R: äm, asså jag tror, nä, det beror nog mycket på vad beställaren är van vid från början. M, jag tycker jag känner att jag tycker att det blir svårare ju större skala det blir, att det ska bli tydligt och att det är svårt liksom hur, vilken nivå man löser saker på, när man löser det i stora drag men inte i detalj vart man släpper då, att man liksom inte sitter och gör noga men att man känner att man löser och får till det. men det är för att jag är minst van vid de stora skalorna. så e.</p> <p>I: Men det är svårt.</p> <p>R: A det är svårt. det är lättare ju mer såklart man kommer in i detalj på ett sätt och är tydlig liksom.</p>	<p>olika saker är svåra att kommunicera till olika beställare. (Gemensamma kunskap i kommunikation)</p> <p>Förslag ritade i stora skalor är generellt svårare att kommunicera.(Svårt att kommunicera)</p> <p>Det man är ovan vid är svårt att kommunicera.(Svårt att kommunicera)</p>
T 5	<p>I: Vilka kommunikationsverktyg använder du vanligtvis av och varför och när jag säger kommunikationsverktyg då menar jag, vi har nämnt dem tidigare, skissen perspektivet, diagrammet, a men de typer av verktyg du använder dig av för att kommunicera dina förslag.</p> <p>R: A, det känns ju som att planen är nummer ett. Em, och sen så normalt sett har man ju alltid några diagram och så vidare, om man gör ett koncept eller så, en normal presentation är väl så, och så en början på en situationsplan och sektioner väldigt ofta eller elevationer, axonometri ibland, perspektiv ibland, ganska sällan perspektiv har jag haft i mina projekt men det är ju när det ska kommuniceras ut där är det ju perspektiv.</p> <p>I: Ut?</p> <p>R: Till liksom brukare och allmänhet eller fler än arbetsgruppen.</p>	<p>Planen är nummer ett. (Den vedertagna; plan) Diagram, sitplan,sektion,elevation och axonometri används ofta. (de normala)</p> <p>Perspektiv används men inte så ofta. (De normala)</p> <p>Perspektiv används när förslaget ska kommuniceras till brukare(Apassa sig till mottagare).</p>
T 6	<p>I: Hur upplever du tvådimensionella redskaps så som skissen, diagrammet, planen, sektion och bilden som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: M alltså i början när jag började jobba när jag jobbade på kontor x då byggde vi ganska ofta modell. ä, å det var superbra å då var det mycket olika skalor och liksom olika sorters modeller och då tänker jag att vi mest hade modellen för oss själva, jag har inte så mycket mycket att man släpade med den där modellen på möten och så utan det kunde vara något som stod på kontoret som man höll på med och då också när jag var ny tyckte jag att det var hur bra som helst att översätta det jag ritade i plan hela tiden att man för man lärde sig mycket om skalor och.. ä och nu så och sedan när jag bytte jobb och började jobba på kontor y då hände det aldrig någonsin att vi byggde modell, det var liksom ingen som byggde modeller där, det stod någon jättegammal någonstans från typ ett projekt. Så det är ju olika företagskulturer, vi kunde verkligen ha gjort det för vi hade väldigt liknande typer av uppdrag och kunder så det var liksom inte därför riktigt. och jag kommer ihåg att jag saknade det väldigt mycket och jag tog upp det, asså det var ju också "a men det är u upp till dig om du kan få in det i din offert" och få kunden att betala för det, men där var det ju mycket mer strikt med ekonomin i projektet, jag tror att det var det, på ett litet kontor a att i skiss ingår det att man bygger en modell å det är liksom inte lika strikt med dom här vilken timme var ett modellbygge och vilken timme va skiss på ett skisspapper, a liksom, lite mer fritt med tid och pengar ändå. och en annan inställnings, a att det fanns något skräpigt skåp men grejer i och något litet hörn där man kunde hålla till. det var inte lika såhär a, kontoret inbjöd inte till det på kontor y, det fanns liksom ingen som, då skulle man ha allt i en låda under sitt eget skrivbord, och det kunde man ju ha haft men det fanns liksom ingen..</p> <p>I: den blir full ganska fort tänker jag?</p> <p>R: Ja, och så upplevde ju jag att det var mycket mer pressigt hela tiden.</p> <p>med tider. det är det ju här också i perioder absolut men där var det på ett sådant tryck hela tiden. så det var inte heller för skojs skull kan jag göra en modell för att testa det här, det fanns ju liksom inte så att de e, jag tror egentligen inte att det är mindre effektivt att göra en modell egentligen, det tror jag verkligen inte.</p> <p>I: Men ofta gör man istället de här tvådimensionella sakerna som planen och skissen?</p> <p>R: Aa.</p> <p>I: Hur upplever du?</p>	<p>Använde modellen väldigt mycket på sitt första jobb för att gestalta. (trygghet)</p> <p>Upplevde det som lärorikt, framför allt när man är ny och för att förstå skalor, att översätta det som ritades i plan till fysisk modell. (få förståelse för förslaget)</p> <p>Företagskulturen avgör om man bygger modell eller ej. (Företagskultur påverkar)</p> <p>När man utsätts för ekonomiska och tidsmässig press bygger man inte modell.(trygghet)</p> <p>Tror inte att fysisk modell mindre effektivt än andra verktyg. (trygghet)</p> <p>Tror sig vara duktig på att uppskatta skalor och rum i plan och behöver därför inte bygga modell. (få förståelse för förslaget)</p> <p>Bra att komplettera med sektioner. (samband)</p> <p>Ibland misslyckas man med att gestalta och bedöma via tvådimensionella verktyg vad som kommer att forma en rumslighet i det byggda förslaget. (förståelse för förslaget)</p> <p>Det är bra att komplettera med en digital eller fysisk modell. Det ger en upplevelse av förslaget och ofta en aha-upplevelse, speciellt om förslaget</p>

	<p>R: Alltså jag inbillar mig själv att jag har lärt mig att hitta ganska rätt, eller att jag ser, a men om jag ser en markplaneringsplan så har jag inget svårt att liksom tänka in den i den tredimensionella skalan eller upplevelsen. det är jättebra att komplettera det med en sektion då i och för sig, det är ju alltid bra ju mer man gör, man förstår ju något lite bättre för varje gång liksom. a som vi pratade om senast igår i den här park x, a men i plan det ser ut som att man har verkligen ringat in eller skapat någon rumsligt och så kommer man ut och så ba "de här träden gör inte jobbet", så kan det ju verkligen vara att man ganska ofta missar vertikala saker och hur det verkligen kommer att upplevas. em, så, nej men jag upplever väl att, vad ska jag svara, det e inte fel att kompletteras det med en modell absolut inte och det kan ju vara en digital modell också så får man ju ofta en aha-upplevelse och speciellt om det är mycket höjdskillnader.</p>	<p>har mycket höjdskillnader.(förståelse för förslaget)</p> <p>Det är ganska ofta man missar vertikala saker och hur de kommer att upplevas. (förståelse för förslaget)</p>
T 7	<p>I: Det är nästa fråga, brukar du använda dig av digitala modeller?</p> <p>R: Ja ibland har vi ju gjort det, jag är ju inte så haj på det själv, men i vissa projekt har vi ju gjort det och då har det varit bra. speciellt när, eller det är ju krångligt, det, de känner jag mer e liksom tidskrävande och krångligt än en fysisk modell, men det är väl att man inte behärskar verktygen riktigt.</p> <p>I: ja.</p> <p>R: Det känns som att det är mycket jobb och så tittar man på den och så, bah jaha, jaa.</p>	<p>Digitala modeller är bra när det är komplicerade höjdförhållanden men är tidskrävande att bygga. (effektivt)</p> <p>Digitala modeller är mycket jobb för liten effekt. (effektivt)</p>
T 8	<p>I: Hur upplever du den digitala modellen som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: A det är samma sak det där med tekniken kan jag känna också, det är i och för sig ganska sällan jag har varit med om det att jag har suttit och bah "här är vår sketchupmodell och nu går vi runt lite i den" eller någon annan 3d-modell men på projekt y gjorde vi ju en sån men det är ju lite de, men där var det ju extremt jobbiga höjdförhållanden och den var ju liksom så tung å liksom bökgig den där modell och tog jättemycket tid för kollega x, och då kändes det mest som att det var en beställare som ville vara trygg i att liksom a men vi måste ju göra en sketchupmodell och då gjorde vi ju det och sedan då var det ju väldigt snabbt a fem minuter på ett möte som man gick runt lite i den å så var det, den de var svårt att, den var inte så tydlig, på vissa sätt var den det. Men eller den bekräftade det vi trodde att det var brant och trångt allt sådant där, man såg det ännu bättre, på en plan kan man ju ljuga mycket mer så är det ju, det är svårare att ljuga och få det att se såhär fint ut utan att det e.. e dåligt. så. m.</p>	<p>Det är sällan digitala modeller används på möte men det har hänt en gång.</p> <p>Vid ett exempel byggdes den digitala modellen för att få en beställare att känna sig trygg. (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>Ofta bekräftar den digitala modellen det man redan vet.(förståelse för förslaget) (OBS MOTSÄGELSE TILL TIDIGARE CITAT)</p> <p>Det är svårare att ljuga i digital modell än plan. (Neutralitet: digital modell)</p>
T 9	<p>I: Brukar du använda dig av fysiska modeller?</p> <p>R: ä nä det kan jag faktiskt inte säga att jag brukar men det är inte något som jag är emot.</p>	<p>Brukar inte använda sig av fysisk modell men har inget emot det.</p>
T 10	<p>I: Nä, Hur upplever du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Ja men nu har man ju märkt att det har ju varit jättebra men den här som vi har haft i projekt z. a som igår, det var verkligen supertorrt möte, det var verkligen tur att du inte var med. Beställare x hade ju kallat till möte fast hen hade glömt bort det själv, så hen kom ju en halvtimme försent, hade bara fått kasta sig på tunnelbanan för mötet var ju på plats x får att det handlade om fråga x..</p> <p>I: Just det ja.</p> <p>R: Och sedan trodde ju vi att det skulle komma lite fler folk typ personer x och y men så var det inte, dom hade hen inte fått tag på eller dom kunde inte och de visste a allting var väldigt rörigt, men det som var var; i ett hörn i ett rum satt det två torra män där han som är ansvarig för fråga x hos beställare y, som jag har träffat förut och han är verkligen praktiker, och a visst "vi tar en, den här produkten den funkar, den tar vi" och så var det någon fråga x-konsult från stad z, från kontor a, någon äldre man som hade sitt stockholmsbesök och som hade bokat in tre möten, a men någon som har handlats upp på ramavtal som säkert är jätteproffsig men det är ingen gestaltare, det var en fråga x- projektör. som satt och så, och dom satt ju och kollade lite på eniro och vad är det för plats.</p> <p>å, å då hade vi ju både planen och modellen bredvid varandra och så såg man, även dom, man sugts ju in i modellen. men då var det bra för då hade vi ju ändå båda för då a vissa saker blir ju tydligare såklart i plan när det är såhär gräns, var går gränsen. så är det ju ofta att man måste hålla på med någon liten detalj någonstans. men trots att de var så ointresserade av gestaltning så var det väldigt bra att vi hade modellen. och sedan när beställare x kom var det ju väldigt bra också att kolla på den.</p>	<p>Exempel rosendahl: Den fysiska modellen är ett bra kommunikationsverktyg när personer med olika intressen och erfarenheter skall kommunicera. (Gemensamt språk)</p> <p>Exempel: rosendahl Den fysiska modellen kan skapa ett bra samtalsklimat. (positiv feedback)</p>
T 11	<p>I: Ja men hur upplever du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: E, att den är, väcker mycket mer intresse än andra kommunikationsverktyg att den är lättare att förstå för fler och att den är, som jag sa den är svårare att ljuga med än en plan, den visar liksom förslaget hur det kommer att bli, men kan inte lätta upp saker och eller göra tunna små streck eller så, den är ärligare tydligare och den är liksom roligare och intressantare för människor att titta på, den är liksom lockande. sedan har jag använt det så lite så jag kan inte säga om det är så att den får folka att bli mer positiva, det skulle kunna vara så också, att man liksom blir så glad liksom "å en modell" å. jag kommer ihåg att jag</p>	<p>Den fysiska modellen väcker mycket mer intresse än andra kommunikationsverktyg.(feedback)</p> <p>Den fysiska modellen är lättare att förstå för fler. (Gemensamt språk)</p> <p>Det är svårt att ljuga med den fysiska modellen.</p>

	<p>var på någon, för länge sedan då också när jag jobbade på kontor x så hade vi varit med i någon tävling eller paratlet uppdrag om torg x och då skulle man presentera för varandra och då var det liksom tre kontor som hade gjort och liksom och beställarna orks så så det var värsta dragningarna och då var det digitalt och alla gick fram och hade powerpoint och sådär men då var det landskapsarkitekt x hade ju liksom gjort, dom hade gjort en modell. en liten liksom som dom skickade runt och det blev ju såhär en helt annan grej, dom vann också. jag vet inte om det var därför men det var och dom presenterade sitt och det var ju liksom det och då hade vi sett två och man kunde jämföra och så kom någon och hade något helt annat men dom började med den "a vi har faktiskt gjort en modell" och skickade runt å det blev såhär mer avspänt a det var väldigt bra. och så kan det ju också va att man samlas runt en modell å på ett annat sätt liksom att fler känner sig delaktiga i att kommentera och så, jag tänker det.</p>	<p>(Neutralitet: fysisk modell)</p> <p>Den fysiska modellen visar hur förslaget kommer att bli.(Neutralitet: fysisk modell)</p> <p>Den fysiska modellen lockar och väcker intresse. (positiv feedback)</p> <p>Folk blir positivt inställda till projektet när det finns en fysisk modell. (positiv feedback)</p> <p>Folk blir glada av en fysisk modell.(positiv feedback)</p> <p>Att göra en fysisk presentationsmodell är ett sätt att utmärka sig från mängden. (positiv feedback)</p> <p>En fysisk modell kan skapa mer avslappnad stämning.(positiv feedback)</p> <p>En fysisk modell kan få fler att känna sig mer delaktiga i att kommentera.(Gemensamt språk)</p>
T 1 1	<p>I: Vad har den fysiska modellen för betydelse för ditt kommunikationsarbete?</p> <p>R: Em, jag vet inte eftersom jag inte har använt det så mycket.</p> <p>I: Vad utgår du ifrån när du gör den den bedömningen? det har du redan sagt.</p>	-
T 1 2	<p>I: Innan du fick tillgång till den här modellen använde du dig av fysiska modeller som kommunikationsverktyg och hur kommer det sig?</p> <p>R: Nä men det har jag ju egentlig sagt också ja, tidigare så gjorde vi det mer men och jag gör ju gärna det nu egentligen. men då var det ju inte riktigt på mitt initiativ, när jag var ny "jag tycker vi ska bygga en modell" asså, det är ju någonting med pengarna och tiden liksom i uppdraget. finns det tid, och så får man liksom känna av, finns det intresse hos beställaren, för vissa beställare kunde ju säkert kan ju säkert bara reagera med såhär "betalar jag för det här, vad kostar det här" liksom, inte många är ju liksom pressade och tycker att det ska gå fort och att man ska ta fram det som måste fram liksom å, men på kontor y, när jag jobbade där då var det ju liksom så att varje timme som man rapporterade in i sin tidrapport gick direkt upp i ekonomiavdelningen och blev en faktura man hade liksom ingen chans att såhär em flytta några timmar eller av så här alltså det fanns inte "nu gör vi en modell" fast vi inte har med i offerten. alltså om det stod såhär, bygga modell 60 timmar, då skulle man kunnat bygga modell men det är kanske svårt att hitta en beställare som vill betala för det. okej om det står skiss och utredning om man själv har tagit höjd för, det kan vara det tror jag, man vet inte hur lång tid tar det, kommer det gå, får vi tillbaka de pengarna eller offrar vi det eller tänker vi här att vi har en större pott för vår utredning och skiss och att det är det bästa vi kan göra av dom, de tid och pengar vi har, ofta tänker man alltså jag tror man är rädd för tiden.</p> <p>I: A.</p>	<p>Pengar och tiden avgör om man ska bygga en fysisk modell. (tid och pengar begränsar)</p> <p>Vissa beställare kan reagera negativt på att man bygger fysisk modell. (positiv feedback)</p> <p>För att våga bygga modell måste det finnas utrymme i offerten. (tid och pengar begränsar)</p> <p>Om offerten är mindre precis i sina olika potter kan man vara mer flexibel i att bygga/inte bygga fysisk modell. (tid och pengar begränsar)</p>
T 1 3	<p>I: Skulle du kunna tänka dig att använda dig av fysisk modell som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Aa, absolut.</p> <p>I: Du gjorde en liten inandning där som att..?</p> <p>R: Ja men jag tänker på för att du hela tiden säger kommunikationsverktyg, för det är det ditt arbete handlar om.</p> <p>I: Ja.</p> <p>R: Men jag tänker nästan, jo det är ju en del av det men det andra är ju det man själv lär sig och förstår liksom i det och då tänker jag både och men snarare hellre mest det liksom, att det skulle kännas ganska mindre pressat om man har en modell och det spelar inte så stor roll hur den ser ut, det är en arbetsmodell som man fixar och grejar med. det är mer stressigt å känna att man ska få fram en jättefin modell som ska presenteras för kunden och så men det kom jag på när jag jobbade på kontor x så använde vi jätteofta modellverkstad och gjorde modeller när vi hade liksom ritat klart projektet. och då var det liksom inte vi utan då var det liksom någon.</p> <p>I: Som gjorde den åt er?</p> <p>R: A precis, och det kan ju vara ifall liksom om beställaren vill att den ska kommuniceras. em med en modell, så det är ju inte säkert, jag tänker om man själv gör den då gör man den i processen och då är det</p>	<p>Fysisk modell skulle kunna användas som kommunikationsverktyg.</p> <p>Att bygga fysisk modell handlar mycket om vad man lär sig och vad man får för förståelse för projektet.(få förståelse för förslaget)</p> <p>Det finns ingen press på att arbetsmodellen ska vara fin att titta på. det är skönt. (estetik)</p> <p>Det är viktigt att veta vem man kommunicerar mot när man använder den fysiska modellen som kommunikationsverktyg. (Anpassa sig till mottagare)</p> <p>Att bygga en modell av sitt förslag gör att man får ett övertag i argumentationen med sin beställare. (positiv feedback)</p>

	<p>en arbetsmodell, och det kan ju kommuniceras mot beställaren och arbetsgruppen. så det är såhär mycket "vem ska den kommuniceras mot". Ere en skissmodell, då är det ju mycket för en själv även om det också kan vara för beställaren och då är det ju "hur fin måste den vara " eller kan den vara risig, det beror ju också på vilken beställare man har. men jag tycker att dom gånger man har varit i projekten någon har använt modell, jag vet att husarkitekt c hade det i projekt y hela tiden det var ju ingen annan men dom kom alltid små modeller sådär att det e ju väldigt bra man kan liksom få ett övertag på det också å argumentet för sin sak och så, att man visar saker i den som andra missar. men sedan är det ju liksom att vi gjorde mycket modell då det var ju också för att dom 3d-programmen inte fanns på samma sätt eller inte var så vanliga liksom, så kanske det kan vara a nu att det har ersatts mycket nu att man har kort en 3d-modell men då blir det ju ändå, liksom, platta bilder som kommuniceras. a.</p>	<p>Innan 3d-programmen fanns byggdes det mer fysisk modell.</p> <p>3d-modellen används inte i 3d utan för att rendera ut 2d-bilder.</p>
T 1 4	<p>I: spelar det någon roll om det är du, en 3d-skrivare eller någon annan som bygger modellen, ur kommunikationssynpunkt?</p> <p>R: eeem, nämen det spelar väl roll för annars för dom dom gör den så blir det ju liksom the final, då missar man ju hela det här att man får undersöka i den. Men om det ska om ifall det är så att det är så att man har gjort ett projekt och så säger beställaren så här "det vore jättebra med en modell på att visa det här för folk" och allt var klart men hade dragit sitt sista streck, då skulle jag hellre skicka till något proffs som gör det snyggt istället för att stå själv och hålla på då skulle de ju vara en fördel, men om man skulle ha den som skissverktyg skulle det vara en stor fördel såklart att göra en själv.</p>	<p>Det är viktigt att bygga den fysisk modellen själv för att undersöka förslaget i den. (få förståelse för förslaget)</p> <p>Om det krävs en fysisk modell av ett färdigt förslag kan denna byggas av en modell-makare. (få förståelse för förslaget)</p>
T 1 5	<p>I: jupp, Hur upplever du den fysiska modellen i relation till tvådimensionella redskap i din kommunikation av gestaltningsförslag? Alltså klarar den ena sig utan den andra hur liksom?</p> <p>R: nan juste.</p> <p>I: hur förhåller de sig till varandra?</p> <p>R: em, amen man har ju märkt det i projekt z, man skulle ju aldrig kunna bara ha gjort modellen, det går ju faktiskt inte, man måste ha en plan som man sitter och skissar på och kollar olika gränsdragningar och mäter avstånd med skalstock å, färglägger liksom ytor och så. men som komplement är det väl superbra. jag tänker på vad det beror på vad det är för skala och rum liksom. mm.</p>	<p>Den fysiska modellen klarar sig inte utan planen. (samband)</p> <p>Planen behövs för att kunna skissa i under möte. (Designprocessen; representationer)</p> <p>Den fysiska modellen är ett bra komplement till plan. (samband)</p>
T 1 6	<p>I: Hur tror du landskapsarkitekter kommunicerar i framtiden?</p> <p>R: Ee, gud vad svårt, ingen aning. hoppas att det är lika mycket fysisk modell som asså att det inte e, nä jag tror inte att man släpper det absolut inte, men det är väl som med handskissning, vissa kör det och andra, det är mer ovanligt såklart. när det kommer massa andra sätt. då blir det dom också. men jag tror inte att det tar över. jag tänker alltså att en digital modell ändå är något annat.</p>	<p>Hoppas på att fysisk modell används även i framtiden.</p> <p>Ju fler verktyg det finns ju fler val.</p> <p>3d-modellen är något annat än den fysiska och kan inte ersätta denna.</p>

E	Elsa	
	Naturlig enhet	Meningskoncentrering
	<p>I: Okej, men då börjar vi här, Hur gammal är du?</p> <p>R: Jag är 30 år gammal.</p> <p>I: Yes.</p> <p>I: Vilket kön identifierar du sig, dig som.</p> <p>R: Kvinna.</p> <p>I: Yes.</p> <p>I: Vad har du för utbildning.</p> <p>R: Landskapsarkitektutbildning.</p> <p>I: När utbildade du dig?</p> <p>R: Jag har jobbat i snart fyra år, så vad blir det då. Fyra år minus, men jag tog ju examen asså jag gjorde jag var ju typ klar men sedan plockade jag inte ut examen för att jag hade något såhär rest grej så det är ju. men säg att jag började plugga 2007.</p> <p>I: Och sedan var det fem år efter på raken.</p> <p>R: Ja det stämmer ju typ, a precis. a typ på raken. okej tre och ett halvt år.</p> <p>I: Det är liksom tillräckligt precis.</p> <p>R: Några månader, nä.</p>	

	<p>I: Ja men det är ju som om man pluggade på den tiden som utbildningen var uppdelad R: Ja precis. I: det kanske betyder något annat men det är till tillräckligt precist R: Ja I: att vi vet att du började R: perfekt I: 2007. R: Yes.</p> <p>I: Yes. I: Hur länge har du varit yrkesverksam? R: Då är det ju a men snart fyra år.</p> <p>I: Hur länge har du varit anställd på det här kontoret? R: Sedan i jul, så vad är det. Alltså sedan första januari typ. tio, vad är det, oktober, tio månader.</p> <p>I: Och vad är din yrkesroll på det här kontoret. R: Jag är väl mest handläggande landskapsarkitekt. I mina projekt.</p>	
E 0	<p>I: Då kommer jag börja med att ställa lite mer generella frågor till dig och det gör jag för att kunna kategorisera dina svar sedan mot de andra som jag frågar. R: Men tänker du bara, tänker du, det kommer handla om hur jag kommunicerat med modellen och kanske inte hur vi har arbetat med, hur den har fungerat i vårt arbetssätt på kontoret liksom. I: Ja, absolut. R: Eller det är både och. I: Alltså fokus ligger på kommunikationen men jag tänker att man kan inte skilja dem ifrån varandra. R: Nä precis. I: De hänger ihop så himla mycket. R: Ja.</p>	Modellen som kommunikationsverktyg och modellen som arbetsverktyg är nära sammankopplade. (samband)
E 1	<p>I: Och då undrar jag om du byggde fysiska modeller under utbildningen och i vilket syfte gjorde du det i sådan fall? R: Det gjorde jag inte så mycket alls faktiskt. Vi hade ju det ibland att det var såhär obligatoriskt moment att man byggde modell och sedan var det på formläran då byggde man modell liksom men det var ju mycket, mycket mer löst än ett precist projekt som det här är. men jag upplevde inte att jag själv tog så mycket, nu ska jag bygga en modell för det hjälper mig i mitt arbete. I: Varken in gestaltning eller presentation då? R: Nä. näe. Nä. Utan det var, men det var ju också många projekt som man såhär "a det ska vara en modell" eller "man ska undersöka via modell" så jag har ju byggt många eller en del modeller men inte I: på eget initiativ? R: Inte så mycket, jag tror inte att det var, jag kan inte komma ihåg att det skulle va på eget initiativ.</p>	Byggde några modeller under utbildningen men inte på eget initiativ. (skolning)
E 2	<p>I: Då vill jag att du börjar med att berätta lite om hur du kommunicerar dina gestaltningsförslag till beställare. R: Jag är så dålig på att svara på såhär breda frågor Camilla. I: Men jag har ju gjort dem breda för att jäklas. R: Jag förstår dig i och för sig. R: Vad sa du nu? I: När du har ett gestaltningsförslag och ska presentera det, hur kommunicerar du de då till din beställare? R: Då har man, a ja precis, då brukar jag ha en presentation med mig. Ofta utskrivet papper eller att man kör den på en, alltså vad heter det, nu kommer jag inte på, på skärm. I: exakt. R: Exakt. I: Vi vet va du menar.</p>	<p>Presenterar vanligtvis med presentationsmaterial utskrivet på papper och på skärm. (De normala)</p> <p>Beställaren får ett blädder-ex.(De normala)</p> <p>Grafiskt material presenteras.(De normala)</p> <p>Beskriver sin syn på projektet utifrån analyser och diagram.(De normala)</p> <p>Förklarar sina tankar steg för steg, börjar med bakgrund.(De normala)</p> <p>Om beställaren inte får hela berättelsen från början finns risk att de tycker att projektet är dåligt. (feltolka)</p> <p>Det kan vara bra för en själv att dokumentera hela sin tankeprocess i presentationen för att själv</p>

	<p>R: E, men att man får då liksom också, eller att beställaren får bläddra i exet och sitta och kolla. Men då kan det ju vara då är det ju grafiskt material, att man dels kanske gör en analys av området eller problematiken och pratar om vad man själv man har ju helt enkelt skaffat sig en uppfattning själv om det projekt man har fått liksom som man försöker beskriva för dom. Men jag tänker att det man försöker göra är framför allt det här att man går tillbaka, typ ger bakgrunden först till varför man, man förklarar varför man försöker på alla steg i sin tanke. för jag kan uppleva, eller jag har börjat göra det en försöka vara noggrannare med det för det är lätt att man glömmer bort det för det var så länge sedan jag tänkte de där tankarna, så man själv är ju så långt bort, mycket längre fram i processen men det är ju så svårt det kan ju bli så klumpigt man kan märka det på möten ibland att dom fattar inte alls vad man pratar om eller dom automatiskt tycker att det är dåligt för att de inte har hört historien bakom varför man har valt. Alltså jag tror att det är jätteviktigt hur man bygger upp historien, så sådant material, diagram och analyser och sådant och sedan att man förklarar förslaget i typ plan och sektioner. referensbilder. a. sådant.</p>	<p>ha en röd tråd att följa. (Designprocessen; representationer)</p> <p>Jätteviktigt hur man bygger upp historien. (Kommunikations prioriteringar)</p> <p>Diagram och analyser förklarar bakgrund sedan följer plan, sektioner och referensbilder som förklarar förslaget. (De normala)</p>
E 3	<p>I: Yes, Vad tycker du är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltningsförslag? Det känns som att vi, du får gärna berätta mer om det men att du också nu pratade om det, att bakgrunden är viktig?</p> <p>R: Ja</p> <p>R: För mig blir det svårt, jag kan ha svårt att förklara om jag inte, men det tror jag har att göra med hur man tänker själv också när man är liksom som landskapsarkitekt. Men jag kan ofta behöva fästa många grejer, det kan vara en svaghet i vissa tillfällen men att jag behöver fästa mina handlingar ofta i någon förklaring eller varför tyckte jag såhär och då vill jag gärna på något sätt alltså så är det väldigt skönt att sätta ord på det eller få ned det på något och det är det jag tycker är viktigt att förmedla till beställaren för då förstår dem varför man gör någonting. men sedan har man upplevt att har man typ om man tar för stora steg kan jag uppleva också mellan varje gång man är och presenterar så kan det också vara jättesvårt för dem att hänga med alltså det är typ såhär man ska få med dem i processen, det tycker jag är viktigt.</p>	<p>På vilket sätt man presenterar är kopplat till hur ens tankegångar går. (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>Man behöver "fästa" sina handlingar för att förstå varför man tar beslut. (Designprocessen; representation)</p> <p>Det är viktigt att förklara för beställaren varför man gör som man gör. (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>Det är viktigt att beställaren förstår varför man gör som man gör. (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>Att förklara för beställaren gör denne delaktig i processen. (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>Det är viktigt att beställaren är delaktig i processen. (Designprocessen; kommunikation)</p>
E 4	<p>I: Finns det några aspekter av landskapsarkitektur som du brukar tycka är extra svårt att kommunicera till dina beställare?</p> <p>R: Ja, alltså funktion är ju inte svårt tycker jag men att typ gestaltning kan ju vara jättesvårt asså form liksom varför man väljer att forma något på exakt det sättet, det kan vara jättesvårt att förmedla. men jag tänker för det kan ju också handla om jag tänker att det också handlar om beställaren förmåga att såhär se bortom för eller se för det handlar ju om smaks så himla mycket också, tycker den att den att de är fullt liksom eller liksom inte finne det estetiskt tilltalande just det draget eller så då då asså då går det inte att få med dem liksom.</p> <p>I: Nä</p> <p>R: så det är ju också att en beställare också måste fatta sin roll att formen e kanske e som arkitekt jag kan tyck att det liksom är arkitektens roll att sätta formen för projektet men beställaren ska se till att det fungerar alltså på något sätt.</p> <p>Väldigt hårddraget.</p>	<p>Funktion är lätt att förmedla. (Lätt att kommunicera)</p> <p>Gestaltning och form är jättesvårt att förmedla. (svårt att kommunicera)</p> <p>Gestaltning och form handlar om smak vilken kan variera från person till person. (svårt att kommunicera)</p> <p>Beställaren behöver fatta sin roll, det vill säga att det är arkitektens uppgift att sätta form. (Gemensamma värderingar kommunikation)</p>
E 5	<p>I: Vilka kommunikationsverktyg använder du dig vanligtvis av och varför? och när jag säger kommunikationsverktyg då menar jag a men vi har varit inne på det men skissen, diagrammet, den illustrerade planen, sektioner, perspektiv, fysiska modeller och digitala modeller.</p> <p>R: Vad sa du, vilka kommunikationsverktyg..</p> <p>I: ..använder du dig vanligtvis av och varför?</p> <p>R: A i arbetet</p> <p>I: A men precis, när du presenterar</p> <p>R: A i presentation</p> <p>I: Mm.</p>	<p>Använder inte fysisk modell. (De normala)</p> <p>Använder mycket 2d-material. (De normala)</p> <p>I mån av tid görs bild och/eller axonometri. (De normala)</p> <p>axiometrin uppfattas som tredimensionell eftersom att de visar en tredimensionell situation. (beskriva 3d:axiometrin)</p> <p>bild uppfattas som tredimensionella eftersom att den förmedlar en känsla. (beskriva 3d:bild)</p>

	<p>R: Men var inte det en fråga vi ställde förut?</p> <p>I: Mm, där skulle du berätta lite om hur du kommunicerar gestaltungsförslag.</p> <p>R: Jaha okej. okej okej.</p> <p>I: många av de här kommer flyta ihop i varandra.</p> <p>R: Aja jag förstår jag förstår, Vilka kommunikationsverktyg. okej, men då, de är jag använder ju inte fysisk modell da så mycket.</p> <p>I: Näe.</p> <p>R: Ää, men vi använder , det är ju väldigt 2d-material men så gör man ju kanske en bild och om man har tid en axionometri eller någonting. och sedan är det sektion och plan liksom. och diagram och a.</p> <p>I: Ser du axionometrin och perspektivet som någonting som är tredimensionellt?</p> <p>R: Ja det gör jag ju tydligen nu när jag sa det, E axionometrin skulle jag säga, ja, nej det är den ju såklart inte. men..</p> <p>I: Men alltså bara för att den är platt papper..</p> <p>R: den är ju tredimensionell när jag jobbar med den. det är mer det tänker jag, att jag tänker. men jag tror att den är lättare att uppfattas av alltså någon som inte är van vid att läsa planer och sådant för att den har en tredimensionell känsla i sig, men å en bild är, nej a , jag vet inte det är ju en känns, a en bild a. den är ju inte heller tredimensionell men den kan ju upplevas, den är ju ändå skapad för att ge den känslan på något sätt.</p>	
E 6	<p>I: E det här är en riktigt luddig en, hur upplever du tvådimensionella redskap, dina tvådimensionella kommunikationsverktyg? känner du att de är tillräckliga, effektiva, får de dig, känner du att du kan prestera med dem, hur upplever du dem? Här får du definiera upplever på egen hand.</p> <p>R: Å det var som presentationsverktyg?</p> <p>I: Mm.</p> <p>R: Eee, mm. jag tycker ju alltid att det blir bättre när man har något att komplettera dem med som inte är platt liksom. Det måste jag ändå säga. Men jag tycker också att man kan prestera ganska mycket med dem och jag tror att faktiskt som landskap i landskap tror jag att det är lättare, det är bara en uppfattning jag har att det är lättare att presentera med 2d än i en byggnad. Men det är alltså man kan ju illustrera 2d så att det känns lite 3d eller förstår du vad jag menar, såhär asså höjdkurvor och färger och sådant kan ju illustreras på ett sånt sätt att det ger en uppfattning om 3d. och med skuggning.</p> <p>I: även om man inte kan läsa plushöjder?</p> <p>R: Ja, precis.</p> <p>R: och jag tror ändå a, jag kan tycka att det funkar bra men det är klart saker kan asså det är alltid bättre att se något i 3d som ett komplement till en plan jag tänker att det kan va lättare att fatta en plan om man har sett en axiom eller så för då kan man läsa ihop den bättre.</p>	<p>Det blir bättre om 2d kompletteras med 3d. (samband)</p> <p>Det går att prestera bra med bara 2d-verktyg. (samband)</p> <p>2d-går att illustrerar för att ge en känsla av 3d. (beskriva 3d:plan)</p> <p>Det är lättare att skapa en illusion av 3d på en landskapsplan än en plan som föreställer byggnader. (beskriva 3d:plan)</p> <p>Det blir lättare att läsa en plan om man sett en tex. en axonometri av projektet också. (samband)</p>
E 7	<p>I: Yes, brukar du använda dig av digitala modeller?</p> <p>R: 3d- modeller?</p> <p>I: A, precis.</p> <p>R: E, inte så mycket som jag kanske tänker att jag borde göra eller vill göra. Men, jag tänker att det ofta handlar om tidsbrist, om man inte har tid att bygga upp en eller det kanske man han sedan kan det var jobbigt att ändra i exempelvis om förslaget ändras ganska mycket och att man inte jag tror att det handlar jättemycket om tid att man inte använder det så jättemycket men det är skitbra komplett till att rita platt absolut.</p>	<p>Skulle vilja använda sig av 3d-modeller mer.</p> <p>Bygger inte 3d-modell pga tidsbrist och för att det är jobbigt att ändra i den om förslaget görs om mycket. (tid och pengar begränsar)(statiskt: den digitala modellen)</p> <p>Att bygga Digital modell är en fråga om tid.(tid och pengar begränsar) Digital modell är ett bra komplement till att rita "platt".(samband)</p>
E 8	<p>I: Hur upplever du den digitala modellen som kommunikationsverktyg, använder du dig av den som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Näe.</p> <p>R: Asså ja, i arbetet.</p> <p>I: Ja använder du den någonsin som kommunikationsverktyg mot dina beställare.</p> <p>R: Nä inte så att vi åker runt i en modell att vi är inne och åker runt i en modell under ett möte. Näe.</p> <p>R: Nä jag har nog aldrig varit, nä jag har nog aldrig presenterat något som man kan röra sig i eller liksom eller så utan det är alltid fästa att man har valt en vy eller a.</p> <p>I: Så du använder modellen för att rendera ut då?</p> <p>R: Ja, precis så, det är ju till våran egen eller till vårt presentationsmaterial. precis.</p>	<p>Använder sig aldrig av 3d-modellen som kommunikationsverktyg i sig. (De normala)</p> <p>Har aldrig varit med om att 3d-modellen eller "något man kan röra sig i" används som kommunikationsverktyg.(Designprocessen; kommunikation)</p> <p>Använder 3d-modellen för att rendera ut bilder som används som kommunikationsverktyg.(Designprocessen; representation)</p>

E 9	<p>I: Yes, brukar du använda dig av fysisk modell?</p> <p>R: Men jag har inte gjort det jättemycket, jag gjorde det några gånger på mitt förra jobb men inte så mycket som man skulle önska liksom men det är ju också det är ju skitbra, men sedan tror jag inte alla projekt, vissa projekt är ju mycket svårare att bygga en modell och sedan är det ju att det tar tid liksom, ja det är ju skit det känns ju som att det mesta är väldigt stressigt nu och det r ju skitlätt att man ba nä det är inte värt att lägga en vecka på att lägga en vecka på en modell även om det kanske är det så är det svårt att tänka att det är det. Det kräver ju att man är många, det kräver ju mycket jag har jobbat mycket i projekt där det är jag och en ansvarig i, det är inte jätteofta jag haft medverkande med, å då är det ju jättesvårt om jag ska sköta hela projektet och hinna bygga en modell asså det kräver att man har olika roller i ett projekt så att någon kan snöa in på att bygga en modells men att man själv håller i liksom projekt mer så går det inte att göra både och, det är väldigt svårt att hitta tid för det.</p>	<p>Brakar använda sig av fysisk modell ibland. (De normala)</p> <p>Byggde fysisk modell ibland på sitt förra jobb. Vissa projekt är svårare att bygga i fysisk modell. (Designprocessen; representation)</p> <p>Att bygga fysisk modell är en fråga om tid.(tid och pengar begränsar)</p> <p>Om det är stressig upplevs det inte som "värt" att bygga en modell "även om det kanske är det är det svårt att tänka att det är det"(Trygghet)</p> <p>Det krävs att det är fler än två personer som jobbar med projektet för att det skall uppfattas som försvarbart ekonomiskt och tidsmässigt att bygga fysisk modell.(tid och pengar begränsar)</p> <p>Det går inte att hålla samman ett projekt administrativt och samtidigt vara den som bygger en fysisk modell, det är svårt att hitta tid. (tid och pengar begränsar)</p>
E 1 0	<p>I: Hur upplevde du att den fysiska modellen fungerade som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Nu i projekt xxx, m jätte, alltså väldigt bra verkligen jättebra. då vi kollade jättemycket då hade vi skrivit en vanlig presentation också å så som a då brukar vi inte visa på datorn utan de får papper men då kollade vi då var det ju typ då satt vi och kollade i planen vi gjort över torget och så kollade vi å så beskrev vi den och så pekade vi också i modellen och så asså så man kollade i planen och där antecknade dom och gjorde så här grejer och kollade ned där å så sedan så när de hade frågor kollade de upp i modellen, asså att man den krävde både plan och den krävde planen för att i alla fall i det stadium vi var i men den var jättebra komplement för man fick hela tiden, det var så lätt att lyfta på huvudet och fatta om rummet var stort eller litet.</p> <p>I: Vad var det som fanns på planen och vad var det som fanns på modellen som gjorde?</p> <p>R: Ä, på planen, i modellen fanns ju, det är ju ett torg ju men en viss nivåskillnad, å så i planen eller i modellen fanns ju de där nivåerna, trappor ram och den där fontänen som finns där och så fanns det lägen för bänkar å träd och marknadsplatser och en paviljong och fasader och så såg man gator och sådant och hur de anslöt men man såg ju inga materia eller såhär ytor asså. me såg ju inte typ cykelställ, uteserveringar, det blev väl det man inte såg man såg inte material eller såhär, a hur marken såg ut på det sättet. så det fanns i planen då fanns det liksom materialmöten och ytor.</p> <p>I: Mer teknisk information?</p> <p>R: A precis. ja. m.</p>	<p>Modellen funkar jättebra som kommunikationsverktyg.</p> <p>Modell och plan används parallellt.(samband)</p> <p>Modellen används för att visa och orientera sig i förslager.(verktygens egenskaper: planen används för att beställaren skall kunna göra anteckningar.(samband)</p> <p>Modellen kräver planen. (samband)</p> <p>Planen och modellen kompletterar varandra. (samband)</p> <p>Beställaren använde modellen för att förstå rumsligheter. (beskriva 3d: fysisk modell)</p> <p>Modellen visade nivåförhållande, rum, vegetation, fasader, förhållanden och objekt. .Planen visade funktioner och material. mer teknisk information. (Samband)</p>
E 1 1	<p>I: Vad tror du att det betydde för er kommunikation igår att ni hade modell med er?</p> <p>R: Ja men jag tror att det var jättebra, jag tror att det övertygade dom, eller för en av beställarna sa då exempelvis vid fontänen så är det ett väldigt stort öppet, väldigt stort e det och öppet där runt fontänen och vi förra mötet så hade hon liksom varit orolig över att det skulle upplevas som fö tomt men nu när hon såg det i modell så var hon inte alls orolig över den plan, för vi har ju försökt säga att vi inte var oroliga över att det var för tomt eller trodde det men hon blev hon såg ju det direkt när hon såg modellen då släppte hon den tanken annars hade hon kan jag tänka mig fortsatt fundera lite över det lite. Så asså för sådan grejer så var det jättebra och att för att det kändes som att de ändå köpte det, då förstod dom dom har ju ändå accepterat det där förslaget men när de såg förslaget uppbyggt nu så blev de ännu mer det kändes ändå som att det blev ännu mer fast. men det var ju också andra gången vi presenterade det förslaget så det kan ju också va så att de växt på dom men det kändes som att det ännu mer dementerades.</p> <p>I: Cementerades?</p> <p>R: Cementerades, exakt. att det var liksom det förslaget som gällde på något sätt eller att det var bra.</p>	<p>Ex. Modell 2: Modellen övertygar beställaren om förslagen.</p> <p>En yta som upplevs stor och tom i plan kan bli rumslig för beställaren genom att den visas i fysisk modell. Detta kan göra att beställaren kan slappna av och slippa oroa sig och haka upp sig på planestetik.</p> <p>Förslaget cementerades hos beställarna när de upplevde det genom den fysiska modellen. (Designprocessen; kommunikation)</p>
E 1 2	<p>I: Den här känns om att vi redan har svarat lite på, innan du fick tillgång till den här modellen använde du dig av fysiska modeller som kommunikationsverktyg och hur kommer det sig?</p> <p>Det gjorde du ju inte så mycket?</p> <p>R: Inte i det här projektet eller hur menar du?</p> <p>I: Nä men generellt i din praktik, då brukade du inte använda dig av modell?</p> <p>R: Nä inte som presentationsverktyg.</p> <p>I: Och det var för att du tycker att det känns som att det tar för lång tid?</p> <p>R: A, precis.</p>	<p>Använder sig inte så mycket av fysisk modell som kommunikationsverktyg. (De normala)</p> <p>Bygger inte fysisk modell på grund av tidsbrist.(tid och pengar begränsar)</p> <p>Använder inte arbetsmodeller som kommunikationsverktyg eftersom att de kan vara ful och att detta skulle ge beställaren en känsla av att projektet var dåligt. (feltolkning)</p>

	<p>R: Och ibland kan man ju känna att man gör en jätteful arbetsmodell, som man inte vill ta med sig för att man kan bli så här osäker på om det är ett dåligt att det ser fult ut, fast man själv tänker på andra grejer men att dom kan hänga upp sig på saker som man inte eller dom ibland känns det som att en lite sjaskigt gjord modell kan göra att förslaget känns fult eller såhär dåligt på något sätt, a så det är ändå viktigt hur modellen ser ut. eller det beror ju på hur beställaren eller vilken bakgrund och det är någon som inte är jättevan så tror jag att man läser in så himla mycket i hur den är.</p> <p>I: I dess finish?</p> <p>R: Ja lite så.</p>	<p>Beställarens bakgrund påverkar hur mycket vikt hen lägger vid den fysiska modellens utseende.(Gemensamma värderingar kommunikation)</p> <p>En ovan beställare läser in mer i modellens utseende.(Gemensamma värderingar kommunikation)</p>
E 1 3	<p>I: Då kommer nästa fråga, skulle du kunna tänka dig att använda dig av fysiska modell som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Ja verkligen. Den är ju jättebra.</p>	<p>Den fysiska modellen är jättebra som kommunikationsverktyg.</p> <p>Den fysiska modellen skulle kunna användas som kommunikationsverktyg.(Designprocessen; kommunikation)</p>
E 1 4	<p>I: Här en fråga som vi surrade lite om i början, men spelar det någon roll om det är du, en 3d-skrivare eller någon annan som har byggt den här modellen, hur en kommunikationssynpunkt, när du kommunicerar men den, tror du att det spelar roll?</p> <p>R: Jag tror inte att det spelar någon roll om det är jag, nej jag tror inte det alltså om jag får bestämma vad det är i modellen eller hur den ser ut på något sätt. eller vara med och bestämma det på något sätt, att vi har tagit fram det gemensamt så tror jag inte att det spelar någon roll, nej det tror jag inte.</p> <p>I: Så rent tekniskt sett så skulle du kunna bygga den digitalt och printa ut den sedan?</p> <p>R: Ja.</p> <p>R: Men i arbetsprocessen så är det ju då skulle man ju kunna ha vissa delar som man bygger digitalt men det som är väldigt positivt när man har haft lösa delar som vi har haft nu så kan man ju flytta runt objekt på torget placera träd och allt sådant de där sakerna som man bara placerar ut på något sätt. Då vill man ha lösa grejer som man kan flytta runt.</p>	<p>Det spelar ingen roll vem som bygger den fysiska modellen ur kommunikationssynpunkt.(Förståelse för förslaget)</p> <p>I arbetsprocessen spelar det roll vem eller vad som bygger den fysiska modellen eftersom att modellen blir flexibel samtidigt som den byggs på och så sätt ett möjligt verktyg för att gestalta.(Förståelse för förslaget)</p>
E 1 5	<p>I: Hur upplever du den fysiska modellen i relation till de här tvådimensionella verktygen när du kommunicerar? Behöver den ena den andra, eller skulle du kunna komma med bara en modell?</p> <p>R: Jag tro att jag skulle kunna komma med bara en modell i asså i alltså i ett tidigt skede eller näe, det är alltid bra att förklara bakgrunden då skulle den ju den komma och helt plötsligt var det något annat på den här platsen som man inte har förklarat, så jag tror att man ändå vill ha en introduktion som man vill göra på andra sätta, jag tror verkligen att de behöver samverka. men sedan tror jag att i, ganska tidigt eller så här när det är mer en konceptuell, när man ligger ganska utzoomat eller när man har börjat sätta ett koncept kanske men man har inte gått in i detaljer och börjat jobba egentligen, då kan man ju prata i modellen ganska då tänker jag att man kanske inte så mycket behöver en plan eller att man kanske mer kan bara hålla på i modellen men att typ när man ändå har kommit ned en bit i skala eller så börjat så verkligen med detaljerna då e det ju det då tycker, den här modellen var i alla fall inte så detaljerad och jag tror att det är svårt att göra en modell som är så detaljerad, eller det vetefan men det kan man ju inte säga men i det här fallet hade det varit svårt för det hade tagit fokus från rummet för modellen förmedlar liksom rumsligheten på platsen och planen förmedlar liksom det tekniska liksom. och så vill man liksom det var skönt att ha dem isär jag tror att det kanske kan ha varit bra. tror jag.</p>	<p>Bara den fysiska modellen räcker inte som kommunikationsmetod, det kräver att projektet förklaras utifrån bakgrund.(samband)</p> <p>Ju tidigare skede man är i byggprocessen, ju mer kan man kommunicera genom bara fysisk modell, särskilt när projektet beskrivs konceptuellt eller utzoomat. (designprocessen:kommunikation)</p> <p>Tror att olika representationer och metoder måste samverka. (samband)</p> <p>När projektet måste beskrivas mer i detalj blir det svårare att att kommunicera i bara fysisk modell. (tydlighet)</p> <p>Det är svårt att beskriva detaljinformation om projektet i modellen utan att modellens förmåga att kommunicera rumslighet och nivåer påverkas. (tydlighet)</p> <p>Modellen förmedlar rumsligheten på plats och planen förmedlar teknisk information. (Samband)</p> <p>Det är skönt och bra att planen och modellen är två olika instrument som är separerade ifrån varandra. Det blir tydligare när varje verktyg förmedla en viss aspekt av förslaget. (tydlighet)</p>
E 1 6	<p>I: Hur tror du landskapsarkitekter kommunicerar i framtiden? har du några spaningar?</p> <p>R: Ää, fysisk modell såklart, aa vad svårt, det vet jag inte, jag tror absolut det är ju jättemånga fler som ritar, vi ritar ju inte så mycket i 3d som alla andra landskapskontor gör de flesta har ju börjat proja i 3d å jag tror absolut att man liksom alltså det beror ju helt på projekt men jag tror att man säkert kommer typ går in när man har en revitmodell då går man säkert in i den på ett möte och sitter och kollar på grejer</p>	<p>Fler projekterar allt mer i 3D</p> <p>Man går säkert in i den tredimensionella modellen och kollar på grejer live. Särskilt i projekt där många behöver samordna sig.</p>

	live i modellen. Det gör ju inte alls vi, ää och det är ju vissa typer av projekt där man ska samordna men jag kan tänka mig att det blir mer så att man liksom kan gå in och kolla på grejer under ,mötet i en digital modell, det skulle jag kunna tänka mig.	
--	---	--

F	Fredrik	
	Naturlig enhet	Meningskoncentrering
	<p>Då börjar vi med del ett.</p> <p>I: Hur gammal är du? R: 42</p> <p>I: Vilket kön identifierar du dig som? R: -</p> <p>I: Vad har du för utbildning? R: Landskapsarkitekt.</p> <p>I: När utbildade du dig R: 1995-2000</p> <p>För att förklara projekt. I: Hur länge har du varit yrkesverksam? R: I vad blir det 16 år då.</p> <p>I: Hur länge har du varit anställd på kontor X? R: Sedan 2008. Åtta år.</p> <p>I: Vilken är din yrkesroll? R: Ansvarig</p>	
F 1	<p>I: När du utbildade dig, byggde ni fysiska modeller och i sådan fall varför? R: Vi byggde några fysiska modeller, inte jättemånga och det var nog framförallt i något slags presentationssyfte. För att förklara projekt.</p>	Byggde några få fysiska modeller under utbildningen i presentationsyfte. (skolning)
F 2	<p>I: Då vill jag först att du berättar lite om hur du kommunicerar gestaltningsförslag till beställare? R: Det är lite olika men ofta är det ju via ritningar skisser, även text ibland. men ofta är det ju att man sitter runt ett bord så här och visar vad man har gjort och det är ju ofta i form av pappersritningar.</p>	<p>Hur man kommunicerar gestaltningsförslag till beställare varierar. (Anpassar sig efter mottagare)</p> <p>Vanligtvis kommunicerar man gestaltningsförslag till beställare med hjälp av ritningar, skisser och ibland text. (De normala)</p> <p>Vanligtvis kommunicerar man gestaltningsförslag till beställare i form av pappersritningar. (De normala)</p> <p>Man presenterar sitter man runt ett bord och pratar om det man gjort. (De normala)</p>
F 3	<p>I: Vad tycker du är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltningsförslag? R: Idén väldigt mycket att det är en idé som bär tycker jag nog är det viktigaste. Det är liksom det första och sedan är det ju att det ska funka mot avstämd budget och alla krav såklart.</p>	En idé som bär är det viktigaste att kommunicera mot beställare. (kommunikationsprioriteringar)

		Näst viktigast är att kommunicera att förslaget fungerar mot avstämd budget och krav. (kommunikationsprioriteringar)
F 4	<p>I: Finns det någon aspekt av landskapsarkitekturen som du tycker är extra svår att kommunicera till beställare?</p> <p>R: Det beror ju helt och hållet på vad man har för beställare om man har en beställare som är landskapsarkitekt är det ju inte alltid det är lättare men oftast är det ju ändå lättare. Så det beror ju på, det är svårt att svara på men asså det är ju svårare med liksom värden som handlar om gestaltning och rumsuppfattning och sådan värden som inte är så inramade. det är ju lättare att kommunicera funktioner. Därför blir det ju ofta ett stort fokus på sådan frågor, Det är därför tror jag till exempel tillgänglighet har fått ett sådant gehör för att det är så lätt att avgränsa sådan frågor, man kan definiera dem så tydligt men man kan liksom inte definiera en gestaltungsprincip lika lätt. Så der är liksom hårda och mjuka värden någonstans.</p> <p>I: Men det blir lättare om det är en landskapsarkitekt som du har som beställare?</p> <p>R: Ja, det är inte alltid för det det handlar ju om, det kan ju hända att man har olika syn på saker och ting också. Men generellt sätt måste man ju säga att om det är en person man möter som har en liknande kunskap som en själv då är det ju lättare att kommunicera. Så är det väl i all typ av kommunikation.</p>	<p>Vem beställare är avgör vad som blir svårt att kommunicera.(gemensam kunskap kommunikation)</p> <p>Oftast är det lättare att kommunicera om mottagaren är landskapsarkitekt. (gemensam kunskap)</p> <p>Icke "inramade" värden som gestaltning och rumsuppfattning är svårare att kommunicera än funktioner. (svårt att kommunicera)</p> <p>Det blir ofta stort fokus på de frågor som är lätta definiera och som därför är lätta att kommunicera, tex. tillgänglighetskrav. (Lätt att kommunicera)</p> <p>Hårda världen är lättare att kommunicera än mjuka. (Lätt att kommunicera)</p> <p>Det blir inte alltid lättare att kommunicera med en beställare som är landskapsarkitekt eftersom att man kan ha olika syn på saker. (Gemensamma värderingar)</p> <p>Generellt är det lättare att kommunicera med en person som har en liknande kunskap som en själv. (gemensam kunskap)</p>
F 5	<p>I: När du kommunicerar vilka kommunikationsverktyg använder du dig vanligtvis av? och när jag säger kommunikationsverktyg menar jag sådant som skissen, diagrammet, planen, modeller av olika slag.</p> <p>R: Den här frågan var lite närbesläktad med den tidigare frågan. Det är väldigt mycket skiss, skisser skulle jag säga. Det är inte så ofta man har med sig modeller.</p> <p>I: Men när du säger skisser då tänker du att diagram och så också ingår i det begreppet.</p> <p>R: Ja det skulle jag säga. Diagram och planen, plan är ju väldigt mycket. Det tänker jag att om man skulle välja en grej så är det liksom planer som är det. Det en väldigt vanlig form liksom, situationsplan.</p> <p>I: och varför väljer du då planen?</p> <p>R: Det är för att det finns någon slag neutralitet i en plan. Det är ett så vedertaget kommunikationsverktyg i våran bransch. Men att det finns någon slag ärlighet i en plan som kanske är svårare än om man ritar ett perspektiv. En bild kan man ju liksom förvränga till mer men en plan är mer neutral. Svårigheten när man kommunicerar med bilder är att man sätter en stämning eller idé hos en beställare. Så den är mer manipulativ tänker jag än vad en plan är. Skulle jag säga.</p>	<p>Kommunicerar med skiss, diagram och planen. (De normala)</p> <p>Kommunicerar sällan med modell. (De normala)</p> <p>Får man bara välja ett kommunikationsverktyg blir det planen.(Den vedertagna planen)</p> <p>Det finns någon slag neutralitet i en plan.(Neutralitet; plan)</p> <p>planen är det vedertaget kommunikationsverktyg i landskapsarkitekturbranschen.(Den vedertagna; plan)</p> <p>En bild är mer manipulativ än en plan och påverkar beställarens uppfattning om projektet mer än en plan. (Neutralitet; bild)</p>
F 6	<p>I: Hur upplever du dina tvådimensionella redskap som kommunikationsverktyg av gestaltsförslag? Upplever är ganska luddigt men det är också poängen med denna fråga.</p> <p>R: Ja, hur upplever jag dem. Det är ju någonstans det vi gör i vårt yrke är ju att vi har en idé som vi sedan tolkar in på någonting, vi tolkar det ju i en ritning eller modell och i den processen som sker då så sker det ju någon form av förvanskning. Först från den idén jag har ned till det här mediet och så sker det ytterligare en förvanskning sedan när mottagaren ska tolka den liksom. Så det är väldigt svårt att veta att min ide, eller den idé jag har och som mina kollegor har når fram och mottas på samma sätt som. Det är väldigt många steg liksom och det är mycket som kan gå fel i den där processen. Så det handlar ju om tolkningar hela tiden. Därför är kommunikationsverktygen väldigt viktiga men väldigt svåra också.</p>	<p>Att göra representationer är vad landskapsarkitektyrket är, vi tar en idé och tolkar in den i något. (feltolkning)</p> <p>Med tolkningen av en idé in i representationen kommer en form av förvanskning.(feltolkning)</p> <p>När mottagare tolkar representationen sker en förvanskning. (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>Svårt att veta om idé som man har når fram och upplevs på samma sätt som man själv upplever den. (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>Mycket kan tolkas "fel" när man kommunicerar. Det handlar om tolkningar hela tiden. (Feltolkning)</p>

F 7	I: Brukar du använda dig av digitala modeller? R: Sketchup och så? Ja, det brukar jag.	Brukar använda sketchup.
F 8	I: Hur upplever du den digitala modellen som kommunikationsverktyg? R: Den är ofta, värdigt, a den är bra liksom, absolut. den ger ju en annan förståelse än plan. Men samtidigt så är den ju som jag var inne på, den kan ju va lite mer manipulativ om man börjar klistra på en massa stämningar och sådär. I: Men brukar du använda den digitala modellen i sig som kommunikationsverktyg eller brukar du använda den för att rendera ut bilder? R: Nä men då är det ju ofta, eller det är sällan man har. oftast skriver man ju ut bilder helt enkelt. Där kan man ju utnyttja den digitala modellen men och gör i princip en fil där beställaren och mottagen får gå runt själva och bestämma vad man vill kolla på. Men det är ju så sällan man jobbar på det sättet.	Den digitala modellen ger en ytterligare förståelse av plan. (samband) Den digitala modellen går att manipulera och "sätta stämning" i. (neutralitet: digital modell) Den digitala modellen används sällan som kommunikationsverktyg i sig utan används för att rendera ut bilder. (designprocessen: representationer) Den digitala modellen skulle kunna användas som kommunikationsverktyg där beställaren får gå runt i modellen på egen hand. (Designprocessen kommunikation)
F 9	R: Brukar du använda dig av fysiska modeller? I: Ja ibland gör jag ju det, men inte så jätteofta.	Brukar använda den fysiska modellen ibland.
F 10	R: Hur upplever du den fysiska modellen som kommunikationsverktyg till exempel som igår när i använde er av modellen? I: Ja, det är ju väldigt bra, det är ju jättebra. Absolut, det blir ju en. A men det är ju också någonstans att den är mindre manipulativ än den digitala modellen eftersom att man själv kan bestämma sig vad man ska titta på och man kan gå runt den och kolla från olika vinklar. Den digitala modellen där regisserar man ju lite själv som arkitekt. Det finns en annan typ av ärlighet i en fysisk modell.	Den fysiska modellen är väldigt bra som kommunikationsverktyg. Den fysiska modellen är mindre manipulativ än den digitala. (Neutralitet; fysiska modell) I den fysiska modellen kan man bestämma själv var man ska titta. (Neutralitet; fysiska modell) Den digitala modellen kan man regissera som arkitekt. (Neutralitet; digital modell) Det finns en ärlighet i en fysisk modell. (Neutralitet; fysiska modell)
F 11	I: Hur skulle du säga att den fysiska modellen hade för betydelse för er kommunikation med beställaren igår? R: För att förstå det rumsliga upplevelsen av platsen. kanske var det viktigaste. för att förstå nivåskillnad och för att förstå vad ett sträck på ritningen som kan tyckas ganska, betyda väldigt mycket på en ritning men när man ser en modell så visar det sig att den kanske inte betydde så mycket eller att det få en annan betydelse, saker och ting får en annan betydelse på en tvådimensionell planritning jämfört med en fysisk modell.	Modellen i skövde kommunicerade den rumsliga upplevelsen av platsen. (Beskriva 3d: fysisk modell) Modellen i skövde kommunicerade nivåer. (Beskriva 3d: fysisk modell) Modellen i skövde gav planens sträck en hierarki. (Beskriva 3d: fysisk modell)
F 12	I: Den här känns som att vi kanske har besvarat lite men innan du fick tillgång till den här modellen använde du dig av fysiska modeller som kommunikationsverktyg och hur kommer det sig. Hur det kommer sig tror jag inte att vi har besvarat men att det händer men att du inte gör det så ofta? R: Menar du i det här projektet? I: Nej, i ditt arbete som landskapsarkitekt. R: Ja, dels tidsaspekten skulle jag säga, att det tar mycket tid. Att man ska ha en budget för det. Och men också ja det är såklart att om man inte gör det så ofta är det lätt att man prioriterar bort det och inte kan argumentera för det. Att man ska få tid avsatt för det.	Att det tar mycket tid och ekonomi gör att man inte bygger fysisk modell så ofta. (tid och pengar begränsar) Man är ovan vid att bygga modell vilket leder till att det är svårt att argumentera för och lätt att prioritera bort att bygga en fysisk modell. (Trygghet)
F 13	I: Men skulle du kunna tänka dig att använda dig av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg mer? R: Ja, definitivt, absolut.	Skulle kunna tänka sig att använda fysisk modell som kommunikationsverktyg.
F 14	I: Det här tycker jag är en spännande fråga, Spelar det roll om det är du eller någon annan eller en 3D-skrivare som bygger modellen, ur kommunikationssynpunkt? R: Ja, jag vet inte varför men det är bra en känsla. Det tror jag gör skillnad absolut. Det händer något när man bygger en modell. Det är som när man ritat, om det hade varit så att du fick en tanke och bara kunde trycka på en knapp och så kom den ut i ett förslag, då skulle du ju ha missat flera steg. Det kanske är en konstig liknelse men. Ja jag tror det spelar roll.	Det spelar roll vems som bygger den fysiska modellen. Om man inte bygger/ritar själv missar man steg i designprocessen. (Designprocessen; representationer)

F 1 5	<p>I: Hur upplevde du den fysiska modellen i relation till tvådimensionella redskap i din kommunikation av gestaltningsförslaget? Klarar den ena sig utan den andra etc?</p> <p>R: Den fysiska modellen skapar förståelse för projektet. För det tredimensionella. Men det är ju inte alltid man har tillgång till en modell eller att det passar sig. Ibland så har man ju bra en situationsplan och det är ju också det traditionella som man utgår ifrån. Det går ju alltid. Men hade det varit det omvända att modellen var det vedertagna så hade det kanske varit den som klarade sig utan den andra. Den skapar en helt annorlunda förståelse. Det förstår ju alla, även inte de som kommunicerar med modell. Även om den fysiska modellen till exempel inte kan kommunicera en process. Den fysiska modellen fördjupar förståelsen mellan dig och beställaren för projektet. Och För själva projektet hos både dig och beställaren.</p>	<p>Den fysiska modellen skapar förståelse projektets tredimensionallitet. (Designprocessen; representationer)</p> <p>Planen är det traditionella som man alltid utgår ifrån. (Den vedertagna; plan)</p> <p>Hade den fysiska modellen varit det vedertagna kommunikationsverktyget kanske planen skulle kunnat vara komplementet. (Den vedertagna; plan)</p> <p>Den fysiska modellen skapar en helt annan rumslig förståelse än planen. (beskriva 3d: fysisk modell).</p> <p>Den fysiska modellen kan inte kommunicera process. (statisk: Modeller)</p> <p>Den fysiska modellen fördjupar förståelsen hos dig och beställaren för projektet. (Förståelse för förslaget)</p> <p>Den fysiska modellen fördjupar förståelsen mellan dig och beställaren inför projektet. (Gemensamma värderingar kommunikation)</p>
F 1 6	<p>I: Hur tror du att landskapsarkitekter kommunicerar i framtiden?</p> <p>R: Kanske blir det fler filmer, man bygger upp digitala modeller så att man kan röra sig genom landskapet. Vissa Kontor har ju redan börjat med det. Presentationstekniker blir ju mer och mer förfinade. Mycket har hänt under den tiden jag har varit verksam. Mycket mer avancerade bilder. Det har blivit som en egen nisch där det till och med finns bildbyråer. Det är bra på ett sätt men det läggs väldigt mycket vikt och energi på att göra presentationsmaterial istället för att fokusera på projektet.</p> <p>R: Är det samma sak med den tidskrävande modellen?</p> <p>I: Det är inte samma men det beror ju på detaljeringen, om det är som ett litet dockskåp med supermycket detaljer kan ju även modellen ge en förvanskad bild av verkligheten. Men ofta är det klassiska arkitektmodeller, väldigt avskalade. Men det finns ju alltid trender. Någon gren kommer säkert dra emot det väldigt digitala och någon annan känner ett behov av att bli mer digital och klassisk. Då går man kanske tillbaka till att bygga mer analoga modeller och hitta andra sätt att presentera på.</p>	<p>I framtiden kommunicerar kanske landskapsarkitekter mer med filmer och verktyg som går att röra sig i.</p> <p>Presentationstekniker blir ju mer och mer förfinade.</p> <p>Bildproduktion har blivit en egen nisch. Tid läggs på att göra presentationsmaterial istället för att utveckla förslaget.</p> <p>Att lägga tid på att göra fina bilder är något annat än att lägga tid på att bygga modeller eftersom att modellen inte är en förvanskning.</p> <p>Det finns alltid trender inom representationer.</p> <p>Olika falanger inom representation kommer kanske att bli mer renodlade i framtiden.</p>

M	Marie	
	Naturlig enhet	Meningskoncentrering
	<p>I: Men vi börjar med, hur gammal är du?</p> <p>R: 32.</p> <p>I: Yes, vilket kön identifierar du dig som?</p> <p>R: Kvinna.</p>	

	<p>I: M, vad har du för utbildning? R: Landskapsarkitektutbildning. I: Yes. Och du har även, var har du genomfört den någonstans. R: A i Köpenhamn. Femårig.</p> <p>I: När utbildade du dig? R: 2006-2011 tog jag examen. I: M, yes.</p> <p>I: Hur länge har du varit yrkesverksam? R: I fyra och ett halvt år.</p> <p>I: Hur länge har du varit anställd på det här kontoret? R: lika länge. I: Yes, så det blir fyra komma fem år. R: Mm. I: Jag måste ju stolpa ned allt här.</p> <p>I: Och vilken är din yrkesroll? R: Medverkande och handläggande.</p>	
M 1	<p>I: Byggde ni fysiska modeller under utbildningen och i sådana fall vilket syfte? R: Ja, vi byggde dem. I, väldigt många projekt. Alltid i tidigt skede. Asså ofta, ibland innan vi ens varit på platsbesök, typ som att, det första istället för att kolla på en plan från början så kollade vi oftast som en modell på något sätt. I: Så du byggde ni ursprungs-scenariot innan ni gjorde förslaget? R: Jaa, eller det var egentligen mer en första skiss, fast i modellform. Vi hade en lärare som var väldigt han jobbade mycket så i modell, fast mest i kuber, det hade inte så mycket form, nä egentligen, a mer volym. I: Spännande!</p>	<p>Byggde ofta fysisk modell under utbildningen.(Skolning) Byggde ibland fysisk modell på skolan innan platsbesöket som en första skiss.(Designprocessen; representationer) Hade en lärare som gjorde volymstudier med hjälp av kuber. (Designprocessen; representationer)</p>
M 2	<p>I: Ä, Berätta lite om hur du kommunicerar gestaltningsförslag till beställare? R: Äm, det är ju oftast en plan som är färglagd. I: M. R: Med vissa, alltså, färglagda diagram kanske. och ord. I: A. När du säger ord..? R: Äm, Ja men mera förklarande, i hur, a men då förklarar man det man inte riktigt ser i plan. Lite tredimensionellt på något sätt. I: Så de kommer i relation till diagrammen och planen då? R: Ja. I: Så fram för allt i plan och diagram. R: M.</p>	<p>Kommunicerar oftast i färglagd plan och färglagda diagram. (De normala) Ord används för att kommunicera det som inte syns i planen. (beskriva 3d: ord) Ord används för att beskriva den tredimensionella aspekten av förslaget. (beskriva 3d: ord)</p>
M 3	<p>I: Vad är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltningsförslag tycker du? R: Em, jaha, asså, viktigt att kommunicera, äm, nä men förslaget. det, vad man har gestaltat, det nya och material. äm. I: Så form och material..? R: Form och material och växtlighet, såklart, äm, ä vad frågade du, gestaltning? I: Vad är viktigt att kommunicera när du presenterar ett gestaltningsförslag? När Du ritat någonting och liksom ska presentera det för beställaren. R: Mm. I: Finns det något som du känner såhär, "det här är alltid viktigt å få fram"? R: Jag funderar å om man visar ofta så här före och efter men det gör man ju inte riktigt. I: näe. R: me innan man liksom presenterar ett gestaltningsförslag har man ju ofta varit på möten innan och på något sätt redan börjat förmedla hur man kommit fram till saker och ting, visat lite hur man har tänkt. I analysen innan. Men det, man argumenterar ju för in gestaltning genom olika analyser oftast så det är ju inte bara liksom en plan, så här blev det så det är ju ofta en inledning till vad man kommer fram till i plan. men det är ju alltid en plan, hittills, eller tills nu.</p>	<p>Form, material och växtlighet är viktigt att kommunicera. (Kommunikations prioriteringar)</p> <p>Ett möte där gestaltningsförslag presenteras föregås vanligtvis av avstämningsmöten, därför är beställaren ofta bekant med ens tankegångar. (Designprocessen: kommunikation)</p> <p>Man argumenterar för gestaltningen med hjälp av analyser. (De normala) Analyserna leder fram till ett gestaltningsförslag som kommuniceras genom plan. (Designprocessen; representationer) Analyser är nog väldigt viktiga för att stödja gestaltning. (samband)</p>

	<p>I: Exakt, men då är e den analyserna lika viktiga och prata om som planen.</p> <p>R: Ja för det mesta är det viktigt för argumentationen för varför man har gjort som man gjort. Men, varför man har lagt, om man tänker på projekt x, om man tänker på gångstråk där dom ligger för att dom kanske, a där är det ju inte så mycket beroende av det men a hur det ser ut i det stora hela, a men utzoomat mer. Så analyser är nog väldigt viktiga för att stödja gestaltning.</p>	
M 4	<p>I: Finns det någon aspekt av landskapsarkitektur som du tycker är extra svår att kommunicera till beställaren?</p> <p>R: Mm, a men det, när det är väldigt kuperat som det är i projekt x.</p> <p>R: Får jag börja prat om hur vi har använd vår modell? Nae?</p> <p>I: Mm.</p> <p>R: De har ju, den tredimensionella, när det är mycket höjder och när man sänker sig utifrån befintligt, em, det är jättesvårt att visa i en plan. När jag sitter och liksom skissar i den och kanske är inne i sketchup, alltså jag har ju fått min bild, jag kan ju förstå det där tredimensionell när man ser inmätningar och sådant. Men att prata med någon på stan eller någon annan konsult som kanske inte har varit inne och ritat lika mycket, tror jag det ä jättesvårt för att och på en gång förstå exakt vad det innebär att sänka ned så mycket mark och då är nog modell jättebra.</p> <p>I: Så när det är liksom höjder och drastiska förändringar i landskapet, då blir det svårt att kommunicera det?</p> <p>R: A.</p> <p>I: Finns det något annat som du tycker är svårt att kommunicera?</p> <p>R: Ä, nämen rummet rent landskapligt är ju det är ju det. Eller allt som man har svårt att förstå i en plan är ju svårt att kommunicera om man inte, men nu har jag ju redan börjat tänka på det, vad som är bra med modell men asså, husvolymen och sådant, det där rumsliga det ser man ju inte riktigt på en plan och det det kan man ju förklara men sedan så, alla får ju sin egen uppfattning, i en modell så är det ju där liksom.</p> <p>I: Men det sommar svårt att gestalta eller kommunicera är det som är svårt att beskriva i plan, e det en korrekt tolkning?</p> <p>R: Aa. A.</p>	<p>Det är svårt att kommunicera kuperad terräng. (Svårt att kommunicera)</p> <p>När det är mycket höjder och man sänker sig ned i marken är det svårt att beskriva i plan. (Svårt att kommunicera)</p> <p>Den som ritat förslaget får man sätta sig in i förslaget vilket gör att man förstår höjder och konsekvenser av det nya förslaget. (få förståelse för förslaget)</p> <p>Som oinsatt är det jättesvårt för förstå exakt på en gång och då är fysisk modell jättebra. (få förståelse för förslaget)</p> <p>höjder och drastiska förändringar i landskapet är svårt att kommunicera. (Svårt att kommunicera)</p> <p>rummet rent landskapligt är svårt att kommunicera. (Svårt att kommunicera)</p> <p>allt som är svårt att förstå i en plan är svårt att kommunicera. (Svårt att kommunicera)</p> <p>man kan förklara rumslighet men alla får ju sin egen uppfattning. Med den fysiska modellen behöver man inte beskriva utan kan visa vilket ger färre chanser till omtolkning. (Feltolkning)(beskriva 3d: fysisk modell)</p>
M 5	<p>I: Yes, med vilka kommunikationsverktyg använder du dig vanligtvis av och varför, när jag säger kommunikationsverktyg då menar jag dom här, a skissen, diagrammet, planen, perspektivet, modellen.</p> <p>R: M, asså när jag är på möten och så?</p> <p>R: A men det är ju som vi jobbar på det här kontoret, man har en liten presentation som innehåller plan och diagram, och om man har haft möjlighet så är det ju oftast lite perspektiv eller mindre 3d-skisser som också fungerar lite så volymmässigt för att man kan se det i 3d. Och sektioner som också visar, det kan ju visa lite det som en modell gör. I: När du säger 3d-skiss, vad menar du då?</p> <p>R: Det kan va lite lättare att man kanske har byggt upp i sketchup och dragit ut en bild. Men det är ju för att visa rumsligt för det mesta, dom liksom de linjerna, Z-linjerna som man inte ser i plan.</p> <p>I: A precis.</p>	<p>Man kommunicerar med en presentation som innehåller plan och diagram, sektion och ibland perspektiv eller mindre 3d-skisser. (De normala)</p> <p>Sektioner visar lite det som en modell gör. (beskriva 3d:sektioner)</p> <p>3d-skiss görs ofta som en bild via sketchup och visar rumsligt de Z-linjerna som man inte ser i plan. (beskriva 3d:3d-skiss)</p>
M 6	<p>I: Hur upplever du tvådimensionella redskap så som skissen, diagrammet, planen, sektionen och bilden som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: A men det funkar ju bra för det mesta så dom man jobbar med jobbar ju ofta också i 2d.</p> <p>Hmm, så det fungerar ju egentligen bra. Sen kan ju alltid bli bättre med kompletterande.</p> <p>I: Men det är bra för att det är ett gemensamt språk?</p> <p>R: Ja det är det, precis. Och att att det asså en plan på liksom på ett papper en a3-a kan man ju lätt skicka på e-mail och så det är hanterbart.</p>	<p>De tvådimensionella verktygen fungerar bra för att det är det som är det gängse språket. (Gemensamt språk)</p> <p>De tvådimensionella verktygen kan bli bättre om de kompletteras med andra verktyg. (samband)</p> <p>En a3-plan är hanterbar och går t.ex. att skicka på mail. (hanterbart)</p>
M 7	<p>I: Cool, brukar du använda dig av digitala modeller?</p> <p>R: A men sketchup. Em, och det är ju egentligen mest för att testa vissa delar som vi använder det mest. Provat bänkar, vissa kanter, trappor. Jag har aldrig byggt upp en hel plan i Sketchup för det tycker jag är ganska komplicerat. Det går ju inte att göra mark, men lite såhär objekt och sådant. Då brukar jag alltid använda Sketchup och inte bara i skiss utan i asså i projdelen också. För att kommunicera det då, lättare.</p> <p>I: Just det ja.</p>	<p>Brukar använda sig av sketchup. Sketchup används för att visa vissa delar av förslaget. (De normala)</p> <p>Har aldrig byggt en 3d-modell av ett helt förslag. Brukar använda sketchup för att spara ut bilder som används för att förklara förslaget eller detaljer i bygghandlingar. (Designprocessen; representationer)</p>

M 8	<p>I: Hur upplever du digitala modeller som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Får man gå in och snurra runt i dem asså? Nämen det är jättebra, om jag får en sketchup från en arkitekt så är ju det jättebra.</p> <p>I: Händer det..</p> <p>R: Nä men du menar att jag själv använder det.</p> <p>I: Nä men frågan var hur du upplever det så det har med alla aspekter.</p> <p>R: Jag har nog aldrig tagit med mig det på ett möte till en beställare.</p> <p>I: Näe.</p> <p>R: Sen har man, ibland har man skickat sketchup-filer till någon arkitekt kanske, eller någon annan i projektet som man samarbetar med men aldrig som kommunikation att man presenterar någonsin färdigt.</p> <p>I: Hur kommer det sig att du inte tar med dig en sketchup-fil liksom och snurrar runt i den på ett möte?</p> <p>R: Det har nog med tekniken att göra, sketchup är i och för sig ett gratis program men, jag tänker att alla kanske inte har det och eftersom att vi inte har några bärbara, eller jag har ingen bärbar dator som jag kan ta med mig på möten så enkelt, annars hade det där kanske hade ett alternativ. på en egen dator visa, men det har i och för sig här när man har haft möte här, då kan man ju lättare visa upp den. Det har hänt ibland, men inte så ofta.</p>	<p>Den digitala modellen är jättebra att använda i samarbeten mellan t.ex. landskaps och husarkitekter. då kan man gå in och titta i modellen. (Gemensamt språk)</p> <p>Har aldrig tagit med en digital modell till möte med beställare.</p> <p>Har inte tagit med den på möte på grund av de tekniska förhinder som kan finnas.(hanterbart)</p> <p>Kanske hade man kunnat ta med sin egen dator till möte och visat modellen för beställaren via den. (hanterbart)</p>
M 9	<p>I: Brukar du använda dig av fysiska modeller?</p> <p>R: Nä inte så ofta, när vi ritade bänkarna i projekt z så gjorde vi fysiska modeller på de bänkarna.</p> <p>I: nä vad det?</p> <p>R: Vilket år? A det var nog 2012-13 eller något sådant?</p> <p>I: Var det senaste gången innan nu som du?</p> <p>R: A, precis. Det jag kommer inte på något annat.</p> <p>R: Men dom gjorde jag sedan i sketchup ändå. Det vara bara en först litet snabb modellerande i början.</p> <p>I: Använde du den för att kommunicera den då eller var det för att skissa?</p> <p>R: A det var ju då egentligen för att vi i vår grupp här på kontoret när vi liksom skissade på de där bänkarna gjorde modell av dem och skickade faktiskt en bild till beställaren och beställaren fattade ingenting för att, asså det var ju liksom liksom en väldigt snabb liksom vikt kartongbit så dom tyckte ju liksom att det såg konstigt ut liksom, fast det va, den krävde ju mer detaljering ju såklart. Att det skulle vara trä på den cortenbiten och a, jag tror att det blev lite för abstrakt för dem.</p> <p>I: Samtidigt som den färdiga bänken ändå lite har lite har lite den..</p> <p>R: Ja de ser ju nästan ut som de färdig men, a en det blev nog lite för otydligt exakt vad vi menade med den tror jag.</p>	<p>Använder inte modell så ofta.</p> <p>Senast man byggde fysisk modell kompletterades denna modell senare med en digital modell. (De normala)</p> <p>Byggde den fysiska modellen som en skiss om fotograferades och skickades till beställaren som tyckte att det såg konstigt ut. (Feltolkning)</p> <p>De byggda bänkarna liknar till stor del skissmodellen men skissmodellen var för otydlig för att kunna användas som kommunikationsverktyg. (Tydlighet).</p>
M 10	<p>I: Hur upplever den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Jag tycker att det är, nu när jag har använt det att det är superbra.</p> <p>I: Varför då?</p> <p>R: För att jag känner att alla är med på det man säger eller när man förklarar nu i projekt x när vi pratar om de här bergsskärningarna på senaste mötet och då var det verkligen "aha aja just det så ser det ut" liksom sa de andra och det att liksom prata om det plan då måste man var väldigt noggrann med hur man beskriver det för att det liksom ska förstås på det sättet som man vill förmedla och men vi pekade ju på den väldigt mycket.</p> <p>I: Roligt.</p>	<p>Efter att ha använt den fysiska modellen som kommunikationsverktyg tycker man att den är jättebra.</p> <p>När man pratar om förslaget med hjälp av modellen i hökarängen känns det som att alla hänger med. (Positiv feedback)</p> <p>Om man beskriver med plan måste man var väldigt noggrann med hur man beskriver det för att förslaget ska förstås på det sättet som man vill förmedla.(Feltolkning)</p>
M 11	<p>I: Vad tror du att den fysiska modellen har för betydelse för ditt kommunikationsarbete?</p> <p>R: Ä, nämen den förbättra ju verkligen det.</p> <p>I: Det känns smidigare?</p> <p>R: A.</p> <p>I: och då undrar jag vad du utgår ifrån när du gör den bedömningen?</p> <p>R: Ja men det är ju utifrån det senaste mötet, första gången, eller vi har ju pratat om det på mindre möten också. men hur jag har använt det modellen som du har gjort i projekt x?</p> <p>I: Ja men jag tänker när du säger att det förbättrats och blivit smidigare?</p> <p>R: Aha, nämen det är ju för att jag upplever det som att det är lättare att kommunicera, eller att dom som jag pratat med förstår eller blir lite mer intresserade och påska på på något sätt. För i en plan som inte visar 3d blir det ju bara ord. och inte riktigt något att titta på. men i modell så finns ju verkligen något för de andra att verkligen se, de ser ju det jag beskriver.</p>	<p>Det känns smidigare att kommunicera när man har en fysisk modell.(Positiv feedback)</p> <p>Man upplever det som att dom man pratat med förstår eller blir lite mer intresserade och positivt när man använder den fysiska modellen som kommunikationsverktyg. (positiv feedback)</p> <p>En plan som inte visar 3d blir det ju bara ord och ger inte något att titta på. (Positiv feedback)</p>

M 12	<p>I: Innan du fick tillgång till den här modellen använde du dig av fysiska modeller som kommunikationsverktyg och hur kommer det sig?</p> <p>R: Nä men det gjorde jag inte, eller förutom den där bänken vi pratade om.</p> <p>I: 2012..</p> <p>R: Aaa.</p> <p>I: Inte så mycket utöver det.</p> <p>I: Nää men hur kommer det sig att du inte använder dem då?</p> <p>R: Nämen jag tror att det lite handlar om att, för då hade det nog varit lite mer såhär i skisskede a men nu tar jag projekt y om vi skulle ha tagit med på möte och vikt lite olika, det är inte, oftast fungerar inte mötena mot beställare, alltså under en presentationsdel riktigt på det sättet. det förväntas lite att man ska vara färdig med en bild. i och för sig skulle man ju kunna, men då blir det ju en bild på modellen i sådan fall när det är som en bänk. A i skisskede. För den här modellen i projekt x är ju lite mera, nu har vi ju kommit en bit och vi har ju ett förslag som är nästan e det kommer inte förändras så mycket och så hade vi i och för sig en modell innan som va mer som en diskussion för ett annat förslag men, jag tror att det är, nä det är nog mer i det skedet som vi är i projekt x nu till exempel. jag skulle jättegärna vilja ha modeller mer i skiss asså för att liksom, flexibla modelle som de har jobbat med i projekt y till exempel att man kan flytta runt på saker och diskutera, men det beror ju lite på vad det är för projekt, om det är att man ska placera olika möbler på ett visst sätt då är det ju superbra med en modell för det kan man ju inte göra på något annat sätt i eller det gör man ju liksom i modell, det gör man ju inte i en plan en fast plan på ett möte. då använder man ju pennan och skissar på olika förslag på ett skisspapper.</p> <p>I: Det är väldigt sant. jag har inte tänkt på det tidigare.</p>	<p>Använder sig sällan av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg. (De normala)</p> <p>Skulle vilja jobba mer med modell som gestaltningsverktyg och ta med skissmodell på möte men upplever att beställarna förväntar sig att man ska komma med ett färdigt bild på möte. (Anpassa sig till mottagare)</p> <p>Skulle vilja jobba mer med flexibla modeller mer i vissa projekt där objekt ska placeras ut. (Designprocessen; representationer)</p> <p>Flexibla modeller kan användas för diskussion om förslaget. (Designprocessen; representationer)</p> <p>Planen är statisk, den skissar man mer på. (statisk: planen)</p>
M 13	<p>I: Skulle du kunna tänka dig att använda dig mer av den fysiska modellen som kommunikationsverktyg?</p> <p>R: Ja.</p>	<p>Skulle kunna tänka sig att använda sig av fysisk modell som kommunikationsverktyg.</p>
M 14	<p>I: Spelar det någon roll om det är du, någon annan eller en 3d-skrivare som bygger modellen rent ur kommunikationsperspektiv?</p> <p>R: Nä inte ur ett kommunikationsperspektiv, sedan ur ett skiss liksom för ibland kan ju modellen vara väldigt bra som en egen modell för att skissa på, men då är det ju för det egna arbetet och inte lika mycket för kommunikativ modell som kanske ska va lite mera färdig i sin form. så det är lite olika två olika sätta att använda modell på.</p> <p>I: Men till exempel nu när du har använd dig av den här modellen som jag har byggt tror du att skulle ha agerat annorlunda om du hade byggt den själv, på mötet?</p> <p>R: Näe det tror jag inte, nä.</p> <p>I: då är det nej där.</p> <p>R: det ve jag ju inte jag har ju inte gjort det, det kan ju vara så att jag hade fått mer förståelse för platsen eller någonting.</p> <p>I: A men det kan också har att göra med att du har ganska mycket erfarenhet vid det här laget och och mycket förståelse på ett sätt som inte jag säkert skulle haft, det är ju så individuellt.</p>	<p>ur ett kommunikationsperspektiv spelar det ingen roll vem som bygger modellen. (Designprocessen; kommunikation)</p> <p>Skissmodellen måste man bygga själv. (Designprocessen; representation)</p> <p>Kan ev. vara så att man får mer förståelse för platsen om man bygger den fysiska modellen som man ska kommunicera med själv. (Designprocessen; kommunikation)</p>
M 15	<p>I: Hur upplevde du den fysiska modellen i relation till tvådimensionella redskap i din kommunikation av gestaltningsförslaget?</p> <p>R: Hur de liksom samarbetar?</p> <p>I: Mm.</p> <p>R: A men det är jättebra komplement. En plan kan ju mer beskriva material och ytor, var det är grönt var det är hårdgjort en färgglad plan och det i kombination med en modell a men där man ser lite mer av rummen som vi pratade om nu att i plan så såg vi ju i projekt x torget liksom eller gränserna för vad som var torget såg ju nästan annorlunda ut i plan än vad man upplevde i modell, det är ju jättebra för det hade man ju inte förstått annars för plan blir ju väldigt så, streck som ser fina ut rent grafiskt 2d behöver inte alltid vara jättebra i 3d. så båda två är ju alltså tillsammans blir de ju en väldigt bra bara verktyg.</p> <p>I: Tror du att den ena klarar sig utan den andra?</p> <p>R: Det beror lite på vad det är för projekt tror jag, men dom är ju väldigt bra ihop.</p> <p>Plan klarar ju sig utan modell, det är klart den här extra liksom grejen får man inte med sig men den klarar ju sig, modell klar ju inte, en modell kan ju klara en ett visst skede själv. sedan handlar det ju också om att sätta text på saker och det gör man ju lättare i en plan.</p> <p>I: Det gör man, man kan sticka ned små flaggor.</p> <p>R: Nä jag tänkte, jag såg någon slags små flaggor framför mig.</p> <p>I: Då blir det också oklart var någonstans eftersom att man även har z-planet att röra sig i, var exakt.</p>	<p>Tvådimensionella verktyg och den fysiska modellen är jättebra komplement till varandra. (samband)</p> <p>En färglagd plan kan beskriva material och ytor. (verktygens egenskaper: plan)</p> <p>En fysisk modell visar rummen. (verktygens egenskaper: fysisk modell)</p> <p>Något som ser ut på ett viss sätt i plan upplevs på ett annat sätt i fysisk modell. (beskriva 3d: fysik modell)(feltolkning)</p> <p>En plan som är fin grafiskt i 2d behöver inte vara jättebra i 3d.</p> <p>tillsammans blir planen och den fysiska modellen väldigt bra verktyg.(samband)</p>

	<p>R: M för det som är fint i modell är ju nu när man gör det i det enfärgade och visar att man ser skuggor så bra och så. Så man vill ju inte hålla på och kladda ned färg så mycket på dem heller.</p> <p>I: Nix, men det är för att det är fina som de ska vara monokroma liksom?</p> <p>R: Nä men jag tänker att ser a men man ser liksom annars så fastnar man så mycket på "där är det grönt och där är det inte grönt" då förlorar man lite den här rums ä rumsligheten på något sätt. för då plockar man in det man ser i plan i modellen a för den vill man nog mer kolla på amen a, vet inte hur man ska förklara det här.</p> <p>I: jag tänker anteckna här att du har ett kroppsspråk där du försöker beskriva det här med händerna (R skapar runda former mellan sina händer).</p> <p>R: Ja men det handlar mer om såhär djup och vad som skapar gränser och och man kan ju ändå föreställa sig sol och skugga på ett helt annat sätt och om man har för mycket färg och annan information på börjar det mer övergå till en plan liksom att det är mer definierade färglagda fält än ett helt rum.</p> <p>I: A fattar.</p> <p>R: A.</p>	<p>Typen av projekt och skede avgör om modellen klarar sig utan plan och tvärtom. (designprocessen: representationer)(anpassa sig till mottagare)</p> <p>Det handlar om att sätta ut text och det är lättare i plan än modell. (verktygens egenskaper: plan)</p> <p>Det som är fint med enfärgade modeller som visar skuggor bra. (verktygens egenskaper: fysisk modell)</p> <p>Man vill inte kladda ned den fysisk modellen med färg. (estetik)</p> <p>Om modellen görs färgad med olika ytor tangerar den planen och fokus försvinner från nivåer och rumsligheter. (tydlighet)</p> <p>Den fysiska modellen handlar om djup och vad som skapar gränser. (verktygens egenskaper: fysisk modell)</p>
M 16	<p>I: och sista frågan här, hur tror du att landskapsarkitekter kommunicerar i framtiden?</p> <p>R: Jaa, det kanske blir mer och mer 3d-modeller i och för sig eller att man-</p> <p>I: När du säger mer 3d, hur föreställer du dig?</p> <p>R: nä men att det utvecklas för vi jobbar ju inte i 3d nu för att det är för komplicerat och för tunga stora program men att man kanske får kommunicera mer i 3d att det är lättare, det här är ju verkligen i framtiden nu börjar ju jag liksom sci fi-a.</p> <p>I: Nämen det är bra kör på.</p> <p>R: men i framtiden kanske man kan få upp en mer exakt 3d-modell från en plan och 3d, skrivaren kanske har utvecklats jättejätte mycket så att man kan testa massor av olika alternativ. för modellens svaghet är ju att det blir så konstant snabbt att den är svår att förändra. förhoppningsvis kanske man kan göra som med lego alltså flytta pusselbitar väldigt snabbt det hade ju varit superbra. för då kan man ju använda det i flera skeden för innan man bestämt sig för egentligen tycker jag att modell, modellerade ska ju vara en del av skissdet för det är ju då man prover de här olika rummen och volymerna och vad som passar bäst å. A men som arkitekt kanske man placerar ut husen lättare i landskapet i en modell men det kan ju vi också använda och då vore det ju bra om modellen var lite mer flexibel för även en 3d-modell kräver ju väldigt mycket arbete. och är inte jättelätt att bara modellera om för att testa olika saker.</p> <p>I: det går men det är också rätt svårt liksom.</p> <p>R: A nä men det kanske blir bra i framtiden.</p> <p>I: Spännande framtidsutmaningar, det var det tack så mycket!</p>	<p>Det kanske blir mer 3d-modeller i framtiden. 3d-programmen idag är för komplicerade och ger för tunga filer vilket gör dem användarvänliga.</p> <p>I framtiden kanske man kan få upp en mer exakt 3d-modell från en plan och 3d - skrivaren kanske har utvecklats så att man kan testa olika alternativ med den.</p> <p>Modellens svaghet är ju att det blir så konstant snabbt och är svår att förändra.</p> <p>Att bygga upp en modell av flyttbara pusselbitar väldigt snabbt det hade varit superbra, då kan man använda modellen i flera skeden innan man bestämt sig för vad man tycker.</p> <p>Som det är nu är det inte jättelätt att bara modellera om för att testa olika saker.</p>